Bassman® 100T

OWNER'S MANUAL
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI OPERATIVE
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUÇÕES
操作方法

Fender®
www.fender.com

ENGLISH
ESPAÑOL
FRANÇAIS
ITALIANO
DEUTSCH
PORTUGUÊS
日本語

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

ITALIANO

DEUTSCH

PORTUGUÊS

日本語

ENGLISH - PAGES 6-11

ESPAÑOL - PAGINAS 12-16

FRANÇAIS - PAGES. 17-21

ITALIANO - PAGINE 22-26

DEUTSCH - SEITEN. 27-31

PORTUGUÊS - PAGINA. 32-36

日本語-ページ. 37-41

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

1) Read these instructions.
2) Keep these instructions.
3) Heed all warnings.
4) Follow all instructions.
5) Do not use this apparatus near water.
6) Clean only with dry cloth.
7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the apparatus.
11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/ apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15) To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
16) The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
17) **WARNING** – To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
18) Do not expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.
19) Maintain at least 6 inches (15.25 cm) of unobstructed air space behind the unit to allow for proper ventilation and cooling of the unit.
20) **CAUTION** – For rack mounted power amplifiers, keep all wiring and materials away from the sides of the unit and allow the unit to cool down for 2 minutes before pulling from a rack enclosure.
21) Amplifiers and loudspeaker systems, and ear/headphones (if equipped) are capable of producing very high sound pressure levels which may cause temporary or permanent hearing damage. Use care when setting and adjusting volume levels during use.
22) FCC COMPLIANCE NOTICE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and if not used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications and there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: reorient or relocate the receiving antenna, increase the separation between the equipment and receiver, connect the equipment into an outlet on a circuit different from that of the receiver. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician if help is needed with interference. NOTE: FMIC will not be responsible for unauthorized equipment modifications that could violate FCC rules, and/ or void product safety certifications.
23) **WARNING** – To maintain product safety, products with internal or external (battery pack) batteries: •Batteries and/or the product in which they are installed, shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like. •There may be a danger of explosion if the battery is incorrectly connected/ replaced. Replace only with the same or equivalent type battery specified in the instructions or on the product.
24) **CAUTION** – Unplug unit and allow it to cool before touching/ replacing vacuum tubes.
25) **WARNING** – Provide an earthing connection before the mains plug is connected to the mains. And, when disconnecting the earthing connection, be sure to disconnect after pulling out the mains plug from the mains.
26) Apparatus with CLASS I construction (grounded type with a three-prong plug) must be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

El relámpago con el símbolo de cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero tiene por objeto alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro del gabinete del producto, que puede ser de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero tiene por objeto alertar al usuario a la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en los documentos que acompañan al producto.

1) Lea estas instrucciones.
2) Conserve estas instrucciones.
3) Atienda todas las advertencias.
4) Siga todas las instrucciones.
5) No use este aparato cerca del agua.
6) Limpie sólo con un paño seco.
7) No bloquee ningún orificio de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8) No lo instale cerca de ninguna fuente de calor, como radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.
9) No elimine el objetivo de seguridad de la clavija polarizada o con conexión a tierra. Una clavija polarizada tiene dos hojas, una de ellas más ancha que la otra. Una clavija con conexión a tierra tiene dos hojas y una tercera pata de tierra. La hoja ancha o la tercera pata se suministran para su seguridad. Si la clavija suministrada no encaja en su enchufe, consulte a un electricista para que reemplace el enchufe obsoleto.
10) Proteja el cable de alimentación para que no sea pisado o pellizcado, especialmente en las clavijas, receptáculos de conveniencia y en el punto en el que salen del aparato.
11) Use únicamente aditamentos o accesorios especificados por el fabricante.
12) Úselo únicamente con el carrito, soporte, trípode, abrazadera o mesa especificados por el fabricante o que se venden con el aparato. Cuando se use un carrito, sea precavido al mover la combinación de carrito y aparato para evitar lesiones por volcadura.

13) Desenchufe este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no se use durante períodos prolongados de tiempo.
14) Refiera todo el servicio a personal cualificado. Se requiere servicio cuando el aparato se ha dañado de cualquier forma, como si se dañan el cable de alimentación o la clavija, si se ha vertido un líquido o han caído objetos al interior del aparato, si el aparato ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona normalmente o ha caído.
15) Para desconectar completamente este aparato de la red de CA, desconecte el cable de alimentación eléctrica del receptáculo de CA.
16) La clavija eléctrica del cable de alimentación se mantendrá fácilmente operativa.
17) **ADVERTENCIA** – Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.
18) No exponga este equipo a escurrimientos o salpicaduras, y asegúrese de que no se coloquen objetos llenos de líquido, como jarrones, sobre el equipo.
19) Mantenga al menos 6 pulgadas (15.25 cm) de espacio de ventilación sin obstrucciones detrás de la unidad para permitir su ventilación y enfriamiento adecuados.
20) **PRECAUCIÓN** – En el caso de amplificadores de potencia montados en anaqueles, conserve todo el cableado y materiales alejados de los lados de la unidad y permita que la unidad se enfríe durante 2 minutos antes de retirarla de un gabinete de anaquel.
21) Los amplificadores, sistemas de altavoces y auriculares (sea cual sea el dispositivo con el que esté equipada la unidad) son capaces de producir niveles de presión sonora muy elevados que pueden llegar a producir problemas de sordera tanto temporal como crónica. Tenga mucho cuidado a la hora de ajustar los niveles de volumen al usar este aparato.
22) Certificación de cumplimiento de la sección 15 de las normas FCC (para dispositivos digitales, según sea aplicable en cada caso) - Sección 15.21: Los cambios o modificaciones que no hayan sido autorizados expresamente y por escrito por la empresa responsable del cumplimiento de estas normas pueden anular la autorización del usuario para seguir utilizando este aparato. NOTA: El fabricante no será responsable de ninguna interferencia en radio o TV que sea producida por modificaciones no autorizadas en este aparato. Tal tipo de modificaciones pueden anular la autorización del usuario para seguir utilizando este aparato.
23) **ADVERTENCIA** – Para mantener la seguridad de los productos con baterías internas o externas (paquete de baterías): •Las baterías y el producto en el que están instaladas no deberán exponerse a calor excesivo, como la luz del sol, fuego y similares. •Puede haber peligro de explosión si la batería se conecta o reemplaza de modo incorrecto. Reemplácelas sólo con baterías del mismo tipo o equivalente especificadas en las instrucciones o en el producto.
24) **PRECAUCIÓN** – Desconecte esta unidad de la corriente y espere un rato hasta que se refrigere antes de tocar / sustituir las válvulas.
25) **PRECAUCION** – Antes de conectar el cable de alimentación a la corriente eléctrica, consiga una conexión a tierra. Además, a la hora de desconectar esta toma de tierra, asegúrese de hacerlo después de haber extraído el cable de alimentación del chasis.
26) Los dispositivos de CLASE I (enchufe de tres bornes con toma de tierra) como este deben ser conectados a una salida de corriente que disponga de una conexión de toma de tierra de seguridad.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce symbole avertit l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse non isolée dans le boîtier du produit, qui peut être suffisamment importante pour constituer un risque d'électrocution.

Le symbole du point d'exclamation dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien dans la documentation qui accompagne le produit.

1) Lisez ces instructions.
2) Conservez ces instructions.
3) Respectez toutes les mises en garde.
4) Suivez toutes les instructions.
5) N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un point d'eau.
6) Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7) Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. Installez l'appareil en suivant les instructions du fabricant.
8) Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur, comme un radiateur, un four ou tout autre appareil (incluant les amplificateurs) produisant de la chaleur.
9) Ne modifiez pas la fiche polarisée (Canada) ou la mise à la terre. Les fiches polarisées possèdent deux lames, dont l'une est plus large que l'autre. Les fiches avec mise à la terre possèdent deux broches plus une broche de terre. La lame plus large et la terre sont des éléments de sécurité. Si la fiche ne correspond pas à votre prise secteur, contactez un électricien pour la faire remplacer.
10) Évitez de marcher sur le cordon secteur ou de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur et de l'embase de l'appareil.
11) Utilisez uniquement les pièces/accessoires spécifiés par le fabricant.
12) Utilisez uniquement le chariot, le support, le trépied, la console ou la table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les chutes lors du déplacement de l'ensemble chariot-appareil.

13) Déconnectez l'appareil pendant les orages ou les longues périodes d'inutilisation.
14) Confiez toutes les réparations à un technicien qualifié. Vous devez faire contrôler cet appareil s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le cordon secteur ou les fiches sont endommagés, qu'un liquide ou des objets se sont infiltrés dans l'appareil, qu'il a été exposé à la pluie ou l'humidité, qu'il a subi un choc ou qu'il ne fonctionne pas normalement.
15) Pour déconnecter entièrement l'appareil du secteur (phase, neutre et terre), déconnectez la fiche du cordon secteur de la prise.
16) La fiche du cordon secteur doit demeurer accessible en tout temps.
17) **MISE EN GARDE** – Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil aux intempéries ou à l'humidité.
18) N'exposez pas cet appareil à l'humidité ou aux projections liquides. Ne posez pas de récipient rempli de liquide, tel qu'un vase, sur cet appareil.
19) Maintenez un espace d'au moins 15 cm (6 pouces) à l'arrière de l'appareil pour laisser circuler l'air et permettre une ventilation et un refroidissement convenables.
20) **ATTENTION** – Pour les amplificateurs de puissance montés en Rack, ne placez pas de câbles et matériaux à proximité des côtés de l'appareil. Laissez l'appareil refroidir pendant 2 minutes avant de le retirer du Rack.
21) Les amplificateurs, les haut-parleurs, les enceintes, les casques et écouteurs (selon le cas) peuvent produire des niveaux sonores très élevés qui peuvent causer des dommages auditifs temporaires ou permanents. Réglez le volume avec modération.
22) Norme fédérale US FCC Part 15 (pour les produits numériques répondant aux descriptions) - alinéa 15.21 : Les changements ou modifications non approuvées officiellement par l'organisation ou la société responsable de la conformation à la norme peuvent annuler le droit de l'utilisateur à se servir du produit. REMARQUE : le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou TV causées par les modifications non-autorisées apportées au matériel. Ces modifications peuvent annuler le droit de l'utilisateur à se servir du produit.
23) **MISE EN GARDE** – Pour éviter d'endommager les produits munis de piles internes ou externes : • Les piles et/ou le produit dans lequel elles sont installées ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, comme les rayons du soleil, le feu, etc. • Il y a un risque d'explosion lorsque la pile n'est pas correctement connectée/remplacée. Remplacez-la uniquement par une pile de type identique ou équivalent, spécifié dans les instructions ou sur le produit.
24) **ATTENTION** – Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir avant de toucher ou de remplacer les lampes.
25) **ATTENTION** – Veuillez vous assurer que l'appareil soit mis à la terre avant de connecter la fiche au secteur. De la même façon, assurez-vous que la terre soit déconnectée en dernier lorsque vous déconnectez la prise du secteur.
26) Les équipements de CLASSE I (mis à la terre avec une fiche secteur à trois broches) doivent être impérativement connectés à une prise SECTEUR avec terre.

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

Il simbolo del fulmine con la punta a freccia, racchiuso in un triangolo equilatero, avverte l'utente della presenza di tensione pericolosa non isolata all'interno del prodotto, sufficiente a costituire un rischio di shock elettrico per le persone.

Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di importanti istruzioni per il funzionamento e la manutenzione incluse nel materiale informativo che accompagna il prodotto.

1) Leggere queste istruzioni.
2) Conservare queste istruzioni.
3) Rispettare tutte le avvertenze.
4) Seguire tutte le istruzioni.
5) Non usare questo apparecchio vicino all'acqua.
6) Pulire unicamente con un panno asciutto.
7) Non ostruire le prese di aerazione. Installare secondo le istruzioni fornite dal costruttore.
8) Non installare vicino a fonti di calore come caloriferi, diffusori di calore, stufe o altri dispositivi che producono calore (inclusi gli amplificatori).
9) Non annullare la sicurezza garantita dalla spina polarizzata o con messa a terra. Le spine polarizzate sono caratterizzate da due lamine, di cui una più grande dell'altra. Le spine con messa a terra dispongono di due lame e di un terzo polo per la messa a terra. La lamina grande o il terzo polo sono contemplati per garantire la sicurezza. Se la spina del cavo fornito in dotazione non si adatta alla presa, consultare un elettricista per sostituire la presa obsoleta.
10) Proteggere il cavo di alimentazione perché non venga calpestato, tirato o piegato, in particolare vicino alla presa e al punto in cui il cavo esce dal dispositivo.
11) Usare solo accessori/componenti specificati dal costruttore.
12) Usare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal costruttore o venduti con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, fare attenzione nello spostare la combinazione carrello/apparecchio per evitare lesioni causate dal ribaltamento.

13) Scollegare il dispositivo durante i temporali con fulmini o in caso di lunghi periodi di inutilizzo.
14) Per l'assistenza tecnica rivolgersi sempre a personale qualificato. È necessaria l'assistenza quando il dispositivo risulta danneggiato in qualunque modo (ad esempio: cavo di alimentazione o spina danneggiati, liquido versato o oggetti caduti nel dispositivo, dispositivo esposto a pioggia o umidità, funzionamento non normale o dispositivo caduto).
15) Per scollegare completamente l'apparecchio dalla presa di rete CA togliere la spina del cavo di alimentazione dalla presa CA.
16) La spina di rete del cavo di alimentazione deve essere sempre facilmente accessibile e operabile.
17) **AVVERTENZA** - Per ridurre il rischio di incendio o di shock elettrico, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
18) Non esporre il dispositivo a sgocciolamenti o a spruzzi di alcun liquido ed assicurarsi che nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, venga collocato su di esso.
19) Lasciare almeno 15 cm di spazio libero dietro al dispositivo per consentire una corretta aerazione e il raffreddamento dell'unità.
20) **ATTENZIONE**- Per gli amplificatori di potenza montati all'interno di un rack, mantenere tutti i cavi e gli oggetti lontano dai fianchi laterali del dispositivo e, prima di estrarlo dal rack-case, lasciarlo raffreddare per 2 minuti.
21) Gli amplificatori, i sistemi di altoparlanti e le cuffie/dispositivi in-ear (se presenti) possono generare livelli audio con un'elevata pressione sonora, in grado di causare danni temporanei o permanenti all'udito. Quindi, durante l'uso è opportuno prestare molta attenzione nell'impostazione e regolazione dei livelli di volume.
22) Dichiarazione di Conformità FCC Parte 15 (per prodotti digitali, se applicabile) - Parte 15.21: Le modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile alla conformità può annullare l'autorità dell'utente di operare con il dispositivo. NOTA: Il costruttore non è da ritenersi responsabile per qualsiasi interferenza radio o TV causata da modifiche non autorizzate del dispositivo in oggetto. Tali modifiche possono annullare l'autorità dell'utente di operare con il dispositivo.
23) **AVVERTENZA** – Per preservare la sicurezza dell'unità, prodotti con batterie interne o esterne (battery-pack): • Le batterie e/o il prodotto in cui queste sono installate non devono essere esposti a calore eccessivo, come luce solare, fuoco o simili. • Se la batteria viene collegata/sostituita in modo non corretto può sussistere il rischio di esplosione. Sostituire solo con batterie dello stesso tipo o equivalente, come specificato nelle istruzioni o sul prodotto.
24) **CAUTELA** - Prima di toccare/sostituire le valvole, disconnettere l'unità e lasciarla raffreddare.
25) **ATTENZIONE** – Prima di collegare la spina alla rete elettrica, assicurarsi che la presa disponga di messa a terra. Inoltre, nel disconnettere la connessione con messa a terra, assicurarsi di aver precedentemente scollegato la spina dalla rete elettrica.
26) Gli apparati in CLASSE I (con messa a terra mediante spina a tre-poli) devono essere collegati alla presa di corrente elettrica tramite una connessione protettiva con messa a terra.

ITALIANO

DEUTSCH

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZU IHRER SICHERHEIT

Das Symbol Blitz und Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer vor dem Vorhandensein nicht isolierter „gefährlicher Spannung" im Gehäuse des Produkts warnen, die möglicherweise hoch genug ist, um ein Stromschlagrisiko darzustellen.

Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen (Serviceanweisungen) in den dem Produkt beiliegenden Broschüren aufmerksam machen.

1) Lesen Sie diese Anweisungen.
2) Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3) Beachten Sie alle Warnhinweise.
4) Befolgen Sie alle Anweisungen.
5) Benutzen Sie die Vorrichtung nie in der Nähe von Wasser.
6) Nur mit trockenem Tuch reinigen.
7) Belüftungsöffnungen nicht blockieren. Den Anweisungen des Herstellers entsprechend installieren.
8) Installieren Sie die Vorrichtung nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Heizkörpern, Herden oder anderen Geräten (insbesondere Verstärkern), die Wärme erzeugen.
9) Achten Sie darauf, den Sicherheitszweck des verpolungssicheren oder geerdeten Steckers nicht zu umgehen. Ein verpolungssicherer Stecker ist mit zwei flachen Stiften ausgestattet, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker ist mit zwei Stiften und einer Erdbuchse ausgestattet. Der breitere Stift oder die Erdbuchse dienen Ihrer Sicherheit. Sollte der mitgelieferter Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich zum Austausch der veralteten Steckdose an einen Elektriker.
10) Schützen Sie das Stromkabel davor, dass darauf getreten oder dass es besonders am Stecker, an Steckerleisten oder an der Austrittsstelle aus dem Gerät geknickt wird.
11) Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör.
12) Benutzen Sie das Gerät nur mit den vom Hersteller festgelegten oder gemeinsam mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständern, Stativen, Halterungen oder Tischen. Achten Sie bei Benutzung eines Wagens darauf, dass das gemeinsam mit dem Wagen bewegte Gerät nicht kippt und zu Verletzungen führt.

13) Ziehen Sie bei Gewittern oder bei längeren Stillstandzeiten den Netzstecker des Geräts.
14) Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Personal. Ein Service wird erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, beispielsweise bei Beschädigung des Netzsteckers oder des Netzkabels, wenn Flüssigkeiten über das Gerät vergossen wurden oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallen gelassen wurde,
15) Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Gerät vollständig vom Wechselstromnetz zu trennen.
16) Der Netzstecker des Netzkabels muss jederzeit betriebsbereit sein.
17) **WARNHINWEIS**: Um die Gefahr vom Feuer oder Stromschlag zu vermeiden, darf das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
18) Lassen Sie nicht zu, dass Flüssigkeiten auf das Gerät tropfen oder gespritzt werden können, und achten Sie darauf, dass keine mit Wasser gefüllten Gegenstände wie Vasen auf das Gerät gestellt werden.
19) Achten Sie auf mindestens 15 cm Abstand hinter dem Gerät für die ungehinderte Luftzirkulation und Kühlung des Geräts.
20) **VORSICHT**: Bei in Regalen (Racks) montierten Verstärkern ist die gesamte Verkabelung und sämtliches Material von den Seiten des Gerätes fernzuhalten; lassen Sie das Gerät vor Entnahme aus dem Rack zwei Minuten lang abkühlen.
21) Verstärker, Lautsprechersysteme und Ohr/Kopfhörer (falls getragen) können sehr hohe Schalldruckpegel erzeugen und dadurch vorübergehende oder dauerhafte Hörschäden verursachen. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie während des Betriebs die Lautstärkepegel einstellen oder nachregeln.
22) FCC Konformitätserklärung Teil 15 (für Digitalprodukte, nach Anwendbarkeit) - Teil 15.21: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können zu einem Betriebsverbot führen. HINWEIS: Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Radio- oder TV-Interferenzen, die durch unautorisierte Modifikationen an diesem Gerät verursacht werden. Derartige Modifikationen können zu einem Betriebsverbot führen.
23) **WARNHINWEIS**: Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit von mit internen oder externen Batterien (Akkumulatoren) betriebenen Produkten ist folgendes zu beachten: • Die Batterien sowie das Produkt, in dem sie installiert sind, dürfen keiner übermäßigen Hitze (durch Sonneneinstrahlung, Feuer usw.) ausgesetzt werden. • Bei unsachgemäßem Anschluss/Austausch der Batterien besteht Explosionsgefahr. Der Austausch darf nur mit Batterien des gleichen oder gleichwertigen Typs erfolgen, der in den Anweisungen oder am Produkt angegeben ist.
24) **VORSICHT** – Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Vakuumröhren berühren/ersetzen.
25) **VORSICHT** – Stellen Sie einen Erdungsanschluss her, bevor Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose stecken. Unterbrechen Sie den Erdungsanschluss erst, nachdem Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen haben.
26) CLASS I Geräte (geerdet mit einem 3-Stift Stecker) müssen an eine Netzsteckdose mit Schutzerde angeschlossen werden.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

O relâmpago com símbolo de cabeça de flecha dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o utilizador para a presença de "tensão perigosa" dentro da estrutura do produto que pode ter magnitude suficiente para representar um risco de choque eléctrico para as pessoas.

O ponto de exclamação dentro do triângulo equilátero destina-se a alertar o utilizador para a presença de instruções de funcionamento e manutenção (assistência técnica) na documentação que acompanha o produto.

1) Leia estas instruções.
2) Guarde estas instruções.
3) Cumpra todas as advertências.
4) Siga todas as instruções.
5) Não utilize este aparelho próximo de água.
6) Limpe apenas com um pano seco.
7) Não bloqueie quaisquer orifícios de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8) Não instale próximo de fontes de calor, tais como radiadores, saídas de ar quente, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
9) Não anule a finalidade de segurança da ficha polarizada ou de ligação à terra. Uma ficha polarizada possui duas lâminas, sendo uma delas mais larga do que a outra. Uma ficha de ligação à terra possui duas lâminas e um terceira ponta de ligação à terra. A lâmina larga ou a terceira ponta são fornecidas para sua segurança. Se a ficha fornecida não couber na sua tomada, consulte um electricista para substituir a tomada obsoleta.
10) Proteja o cabo de alimentação eléctrica do aparelho para que não seja pisado ou dobrado especialmente nas fichas, nos receptáculos ou no ponto onde o cabo sai do aparelho.
11) Utilize apenas acessórios/peças especificados pelo fabricante.
12) Utilize o aparelho apenas com o carrinho, suporte, tripé ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao deslocar a combinação carrinho/aparelho para evitar ferimentos provocados por uma possível queda.

13) Desligue este aparelho durante trovoadas ou quando não for utilizá-lo por um longo período de tempo.
14) Solicite todas as reparações a pessoal de assistência qualificado. É necessária assistência técnica quando o aparelhos se tiver danificado de alguma forma como, por exemplo, o cabo de alimentação ou a ficha estão danificados, foram derramados líquidos ou caíram objectos para dentro do aparelho, o aparelho esteve exposto a chuva ou humidade, o aparelho não funciona normalmente ou sofreu uma queda.
15) Para desligar por completo este aparelho da corrente eléctrica de CA, desligue a ficha do cabo de alimentação do receptáculo de CA.
16) A ficha eléctrica do cabo de alimentação irá permanecer pronta a funcionar.
17) **ADVERTÊNCIA** – Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, não exponha este aparelho a chuva ou humidade.
18) Não exponha este equipamento a gotejamento ou salpicos e certifique-se de que não são colocados objectos com líquidos, tais como jarras, sobre o equipamento.
19) Mantenha desobstruído pelo menos 15,25 cm de espaço por trás da unidade para que a unidade disponha de ventilação e arrefecimento adequados.
20) **CUIDADO** – Para amplificadores montados numa estante, mantenha todas as ligações eléctricas e materiais afastados das partes laterais da unidade e deixe a unidade arrefecer durante 2 minutos antes de retirar de uma estante.
21) Amplificadores, sistemas de alto-falantes, e fones de ouvido (se equipado) são capazes de produzir níveis de pressão de som muito altos que podem causar lesões auditivas temporárias ou permanentes. Seja cauteloso ao configurar e ajustar os níveis de volume durante o uso.
22) FCC parte 15 Indicação de Conformidade (para produtos digitais, como aplicável) – Parte 15.21: Mudanças ou modificações não aprovadas por parte da responsável pela conformidade, poderia causar que o usuário não tenha mais a autoridade de manusear o equipamento. NOTA: O fabricante não está responsável por qualquer interferência de radio ou televisão causada por modificações deste equipamento. Tais modificações pode fazer com que o usuário não tenha mais a autoridade de manuseá-lo.
23) **ADVERTÊNCIA** – Para manter a segurança do produto, no caso de produtos com pilhas (conjunto de pilhas) internas ou externas: • As pilhas e/ou o produto no qual estão instaladas, não devem ser expostos a temperaturas excessivas, tal como a luz solar directa, fogo, ou temperaturas semelhantes. • Pode existir um risco de explosão se a pilha estiver ligada/colocada de forma incorrecta. Substitua apenas por pilhas de tipo equivalente ou idêntico ao especificado nas instruções ou no produto.
24) **AVISO** – Desconecte a unidade e permite-o de resfriar-se antes tocar ou trocar as válvulas de vácuo.
25) **AVISO** – Providencie uma conexão terra antes de ligar seu aparelho à tomada. E, quando estiver desconectando o terra, certifique-se de ter desconectado antes de puxar o fio ligado à corrente elétrica.
26) A aparelhagem com construção CLASS I (tipo terra com um plugue de 3 pinos) deve ser conectado a uma tomada elétrica MAINS com uma conexão terra de proteção.

安全にご使用いただくために

二等辺三角形の中の矢印のついた稲妻の閃光のシンボルは、人に電気ショックを与えるに十分な、絶縁されていない「高電圧の危険」が製品のケース内にあることを警告するものです。

二等辺三角形の中の感嘆符合は、重要な操作方法およびメンテナンス方法の記述が製品に付属の説明書にあることを示します。

1) 以下の説明をお読みください。
2) 本説明書を保存してください。
3) 警告にはすべて注意してください。
4) 使用方法にはすべて従ってください。
5) 本装置は水の近くでは使用しないでください。
6) 清掃は、乾いた布でのみ行ってください。
7) 通気孔はふさがないでください。製造元の手順書に従って設置してください。
8) ラジエーター、ヒート レジスター、調理用コンロ、音響用アンプリファイア等の、熱を発する機器の近くには設置しないでください。
9) 極性プラグや接地プラグの安全機能を妨げないようにしてください。極性プラグは二つのブレードの一方が他方より幅広くなっています。接地型プラグには、二つのブレードに加えて接地プロングがあります。幅の広いブレードまたは3番目のプロングは、安全用です。プラグがコンセントに合わないときは、電気技師に相談して旧式のコンセントを付け替えてください。
10) 電源コードが踏まれたり、特にプラグ、便利レセプタクル、または装置から出てくる箇所でねじれないように保護してください。
11) メーカー指定の付属品/アクセサリーのみを使用してください。
12) カード、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルは、メーカー指定のもの、または装置と共に販売されているもののみを使用してください。カートをご使用の場合は、カートと装置を一緒に移動させるとき、転倒によって怪我をされないようご注意ください。

13) 稲妻が光っている間、また長期間ご使用にならないときは、本装置の電源をプラグから抜いてください。
14) メンテナンスはすべて、資格のあるメンテナン スサービス要員に依頼してください。メンテナンスは装置が何らかの形で損傷した場合、例えば次のような場合に必要となります： 電源コードまたはプラグが損傷した場合、装置の中に液体がこぼれて入ったり、ものが落ちて入ったりした場合、装置が雨や湿気にさらされた場合、装置が正常に動作しない場合、装置を落とした場合。
15) 本装置をＡＣ主電源から完全に切り離すには、電源コードのプラグをACコンセントから抜いてください。
16) 電源コードの電源プラグは、常に操作可能な状態にしておいてください。
17) **警告** ― 火災や電気ショックの危険を減らすため、本装置を雨や湿気にさらさないようにしてください。
18) 本装置を水のしずくや水はねにさらさないでください。また、花瓶などの水の入ったものは本装置の上には絶対に置かないようにしてください。
19) 本装置ユニットの適切な通気および冷却のため、その背後に少なくとも 15.5 cm のスペースを確保し、そこにはさえぎるようなものは置かないようにしてください。
20) **注意** ― ラックに搭載したパワー アンプリファイアの場合は、配線その他をユニットの側面から離しておいてください。また、ラックのケースからユニットを取り出す前にユニットを2分間冷却させてください。
21) アンプリファイヤー、ラウドスピーカーシステムとイヤフォン/ヘッドフォン（必要な場合）は、非常に大きな音圧レベルを生成し、一時的または恒久的な聴覚のダメージの原因となる場合があります。使用中のボリューム•レベルの設定と調整には注意が必要です。
22) FCC Part 15 適合宣言(デジタル製品、規定の通り) – Part 15.21: 順守の責任を持つ団体によって明示的に許可されていない変更や改造は、ユーザーの機器を操作する権限を無効にする場合があります。注意: 製造者は機器に施された未認証の改造によって引き起こされた、あらゆるラジオまたはテレビの障害については、責任を有しません。この種の改造はユーザーの機器を操作する権限を無効にする場合があります。
23) **警告** ― 安全確保のため、バッテリーを内臓した、または外部バッテリー（バッテリーパック）を使用した製品をご使用の際は、次のことにご注意ください： ＊ バッテリーおよび/またはバッテリーが入った製品は、太陽光線、火、等の過度の熱にはさらさないでください。＊ バッテリーの接続/交換方法を誤ると、爆発の危険性があります。交換するときは、説明書または製品上に記載されたものと同じか、同等の種類のバッテリーのみを使用してください。
24) **注意 –** 真空管に触る/交換する前に、製品をコンセントから抜き冷却させてください。
25) **警告：**電源に電源プラグを差し込む前に、接地されている接続を提供してください。また、接地されている接続を切断する場合は、 電源から電源プラグを抜いてから接地を切断してください。
26) クラス Ⅰ 構造の機器（3 本プロングのプラグを持つ接地型）は、保護用接地接続を持つ電源コンセントに接続する必要があります。

Bassman® 100T

Thank you for choosing the Fender® Bassman® 100T, 100 watt tube bass head. This amplifier was designed to provide the ultimate bass playing experience, with two channels (Vintage/Overdrive), classic good looks and modern technology designed to maximize classic technology.

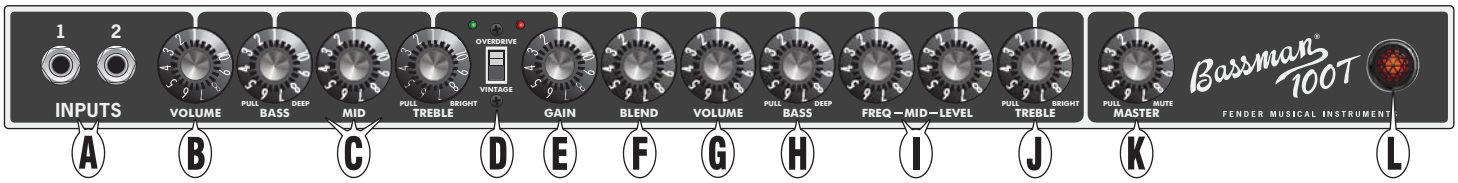
The Vintage channel offers a classic Fender passive tone stack. This "cut-only" interactive circuit provides a distinctly old-school caramel-like thickness to the notes. The Overdrive channel has an active tone stack, very quick and responsive, with the ability to get incredibly aggressive. Foot switch between these on stage for an instant tone make-over.

Fender Automatic Bias removes "tube anxiety" by constantly monitoring and re-biasing the tubes for perfect performance and alerting when service is required. Silent recording is easy. Simply set the Output Power switch to Silent and capture the Pre AND Power amp tone out of the XLR output without waking the neighbors!

The Bassman 100T will provide a life time of thick, natural, balanced tone that sits fat in your live or studio mix.

Enjoy!

Front Panel



A. INPUTS — Plug your bass into the input that sounds the best to you! Input "2" is a lower sensitivity input (–6dB) and provides cleaner response with high-output or active instruments. If both inputs are used simultaneously, their input sensitivities become identical, both –6dB.

B. VOLUME — Adjusts the volume level of the Vintage channel.

C. BASS / MID / TREBLE — Classic, cut-only (passive) tone stack. Pull the BASS knob out for emphasis in the low-frequency range (DEEP). Pull the TREBLE knob out for an increase in the high-frequency range (BRIGHT).

D. CHANNEL SELECT — Selects the active channel as indicated by the green and red LEDs. When the VINTAGE channel is selected (switch in the down position, green LED), the knobs on the left {B–C} are active. When the OVERDRIVE channel is selected (switch in the up position, red LED), the knobs on the right {E–J} are active.

The included Footswitch can also be used to select channels. See FOOTSWITCH {U} on next page.

E. GAIN — Adjusts the amount of preamp tube distortion in the Overdrive channel.

F. BLEND — Controls the amount of distorted signal (set by GAIN) to be blended with the clean bass signal. Lower settings can maintain a cleaner tone, with some added grit. Higher settings will produce more distorted tones and add sustain. Set to "1" for clean tube bass signal only.

G. VOLUME — Adjusts the volume level of the Overdrive channel. Use together with the GAIN knob {E} to set the overall loudness of the Overdrive channel.

H. BASS — Adjusts the amount of low-frequency boost or cut (±15dB) of the Overdrive channel. Set this knob to the center detent position for flat bass response. Pull this knob out for low-frequency emphasis (DEEP).

I. MID FREQ / MID LEVEL — Use the FREQ knob to set the frequency at which the LEVEL knob adjusts the middle-frequency boost or cut (±18dB) of the Overdrive channel. Set the LEVEL knob to the center detent position for flat mid response.

It is easiest to adjust MID when the LEVEL control is at its maximum or minimum, so that the effect of the FREQ knob is more easily heard. Once the proper FREQ setting is found, adjust the LEVEL knob to the desired setting.

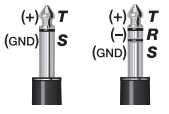
J. TREBLE — Adjusts the amount of high-frequency boost or cut (±15dB) of the Overdrive channel. Set this knob to the center detent position for flat treble response. Pull this knob out for a high-frequency boost (BRIGHT).

K. MASTER — Adjusts the overall volume of the amplifier. Pull this knob out to mute all outputs from the amp *except* the TUNER output, useful for silent instrument tuning.

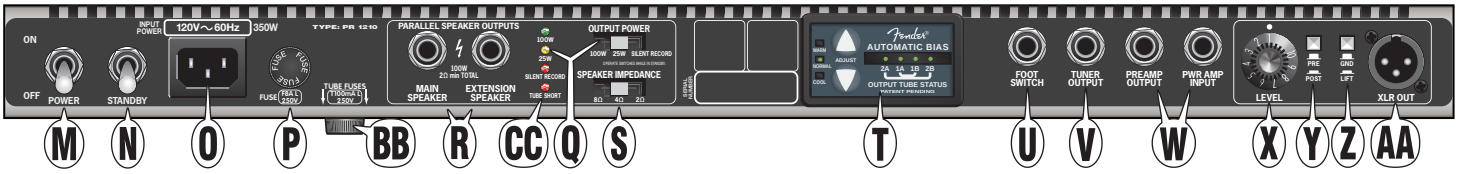
L. POWER INDICATOR — Illuminates when power to the unit is switched on.

TRS Connections

NOTE: The TUNER OUT {V}, POWER AMP IN and PRE AMP OUT {W} jacks are balanced **TRS** (Tip/Ring/Sleeve) type jacks, with tip=positive (+), ring=negative (–) and sleeve=ground (GND). While standard shielded **TS** (Tip/Sleeve) "mono" guitar cables can certainly be used, the use of "stereo" **TRS** cables may improve signal-to-noise ratio and reduce hum due to line noise.



Rear Panel



M. POWER SWITCH — Switches power on-off to the unit. Both the POWER switch and the STANDBY {N} switch must be in the "ON" position to play the amplifier. Switch to the "OFF" position to completely shut off power to the amplifier.

You can extend the life span of the amplifier tubes by keeping the Standby switch in the "STANDBY" position for the first 60 seconds each time you switch the Power to "ON."

N. STANDBY SWITCH — In the "STANDBY" position, high-voltage power is turned off to the pre-amp and power-amp tubes, extending their life and silencing the amplifier. Power is still supplied to the tube filaments, keeping them warm and ready to rock.

Use STANDBY instead of switching the POWER off during short breaks to extend tube life span and to avoid the tube warm-up delay upon returning to play the amp.

O. POWER SOCKET — Connect to a grounded outlet in accordance with the INPUT POWER voltage and frequency specified above the power socket on your amplifier.

P. PRIMARY/MAINS FUSE — Protects the amplifier from electrical faults. Replace a blown fuse only with the type and rating specified below the fuse holder on your amplifier.

Q. OUTPUT POWER SWITCH —

- **100W** - Loudest setting, for typical use. Tubes are supplied with 480Vdc, offering maximum output power.
- **25W** - Quieter setting. The power supplied to the tubes is reduced to 240Vdc, resulting in the same tube tone and dynamics as the 100W setting, but at a lower volume level.
- **SILENT RECORD** - The amplifier output is disconnected from the speakers {R} and is connected to an internal power soak instead. The signal from the power amplifier is available at the XLR jack {AA} with {Y} set to "POST."

R. MAIN SPEAKER / EXTENSION SPEAKER —

A speaker must ALWAYS be connected to the MAIN SPEAKER jack when the amplifier is ON (except while in STANDBY or SILENT RECORD) or damage may occur to the unit. Switch the amplifier to STANDBY {N} while changing speaker connections.

Connect speaker enclosures, then set the SPEAKER IMPEDANCE switch {S} accordingly.

S. SPEAKER IMPEDANCE — Set this switch to match the total load impedance of the speakers you have connected, according to the table below:

MAIN SPEAKER		EXTENSION SPEAKER		TOTAL IMPEDANCE	IMPEDANCE SWITCH SETTING
8Ω	+	None	=	8Ω	**8Ω**
8Ω	+	8Ω	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	8Ω	=	2.6Ω	**4Ω**
4Ω	+	None	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	4Ω	=	2Ω	**2Ω**
2Ω	+	None	=	2Ω	**2Ω**

Switch the amplifier to STANDBY {N} while changing SPEAKER IMPEDANCE settings.

T. AUTOMATIC BIAS — Monitors and adjusts the bias setting for your amplifier's power output tubes. Please refer to the *Fender Automatic Bias* section on the next page for greater detail.

U. FOOTSWITCH — Plug the included footswitch in here to enable remote channel switching. When the footswitch is connected, the front panel CHANNEL SELECT switch {D} is disabled, but the channel indicator LEDs will operate normally.

V. TUNER — Connect your instrument tuner here.

W. PREAMP OUT / POWER AMP IN — Multi-functional input/output jacks that can be used in a variety of configurations:

1) ***Effects Loop*** — Connect PREAMP OUTPUT to the input of your effects device and connect PWR AMP INPUT to the output jack of your effects device. The signal level here is nominally line level (+4dBu) and is most suitable for professional rack-style effects. MASTER {K} affects the send level, and the effects device controls the return level.

2) ***Multiple Bassman® 100T Amps*** — Connect PREAMP OUTPUT on the primary unit to PWR AMP INPUT on an auxiliary unit. The knobs on the primary unit control the auxiliary unit.

X. LEVEL — Use to adjust the output level of the XLR OUT jack {AA} to accommodate the input sensitivities of outboard sound equipment.

Y. PRE / POST — Select "PRE" for a DIRECT tube driven signal, unaffected by preamp controls.

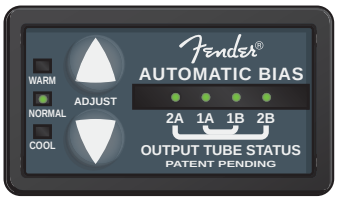
The "POST" signal is taken at the power amplifier output, and is affected by preamp adjustments {B-K} as well as power-amplifier dynamics. The XLR level is automatically turned up or down to compensate for the OUTPUT POWER {Q} mode selected, resulting in the same XLR signal level for all three modes.

Z. GROUND / LIFT — Select "LIFT" to disconnect the ground connection on the XLR OUT jack which may reduce hum or line noise in some situations. Normally leave this button out, in the "GND" (grounded) position.

AA. XLR OUT — A balanced, line level output for connection to mixing consoles and recording equipment. Set the OUTPUT POWER switch {Q} to "SILENT RECORD" to disable the speaker outputs during recording.

BB. POWER TUBE SCREEN FUSES — These fuses protect the amplifier from tube failures in the respective pair of power tubes. Replace a blown fuse only with the type and rating specified on the rear panel of your amplifier.

CC. TUBE SHORT INDICATOR — Sometimes power tubes will suffer from temporary short-circuits that are not be severe enough to fail and blow a fuse, but will cause cracking or popping noises in the speaker. Any time a tube shorts, this light will illuminate and fade off after the short-circuit is gone. If you hear popping noises from your amplifier and this light is on, one of your power tubes is having problems and may need to be replaced soon. However, in some cases the tube may have a momentary short but then continue to perform for many years after the short is gone. This light simply aids in identifying where the popping noises are coming from, and notifies you that you may need to buy a spare tube.



Many musicians desire the rich and full tones produced by a tube amplifier, but heavy amps full of glass tubes which must be maintained and occasionally serviced can be intimidating. The goal of Automatic Bias is to maximize tube life and ensure peak performance, allowing the musician to focus on what is important... the music!

BIAS – What is it? Why is it important?

The bias setting on your tube power amplifier determines the idle current flowing through each tube. In other words, the bias setting (WARM/NORMAL/COOL), determines how much power is flowing through each tube at idle (while the amplifier is not being played).

Tubes are complex devices that are difficult to manufacture in a consistent way. To account for this, tubes are often measured and then given "grades" to sort them by performance characteristics. All tubes of the same grade can be set at the same bias, which is why in traditional tube amplifiers (without Fender Automatic Bias) it is necessary to replace all output tubes at the same time and with a "matched set" of the same grade. Furthermore, if the new matched set is not the same grade as the old matched set the amplifier would need to be taken to a service center to have the bias adjusted.

Fender Automatic Bias monitors and adjusts the bias of each tube individually. If one tube fails, it is not necessary to replace all output tubes with a matched set. If a single tube fails, that single tube can be replaced with a tube of the same type, but it does not need to be the same grade as the other tubes in the amplifier. Visit **www.groovetubes.com** for more information about the tube grading system.

The bias setting affects amplifier tone, dynamics, tube life, and power consumption in the following ways:

WARM: More aggressive (dirtier) tone, faster attack. Shorter tube life, higher power consumption.

NORMAL: Typical setting. Good balance between tone and tube life.

COOL: Less aggressive (cleaner) tone, smoother attack. Longer tube life, lower power consumption.

Adjusting the tube BIAS:

Press the up/down ADJUST buttons for WARM/COOL settings. Each button may be pressed 5 times from the NORMAL setting for the full range of bias adjustment. The range of bias (per tube) is 23mA (COOL) to 33mA (NORMAL) to 39mA (WARM). The amplifier does not need to be in standby for this adjustment. Allow 10-20 seconds for the adjustment to be completed. The LEDs will stop blinking when the adjustment is complete.

NOTE: To preserve the amplifier's rich tube tone, Fender Automatic Bias will not make any bias adjustments while the amplifier is being played. Fender Automatic Bias will always wait until the amplifier is at idle or being played at very low levels before making any adjustments.

Press and hold both the up and down arrows to restore the bias to factory settings (NORMAL). Always restore the bias settings to factory setting after installing an entire set of new tubes with a different grade than the previous set.

Output Tube Status LED indicators:

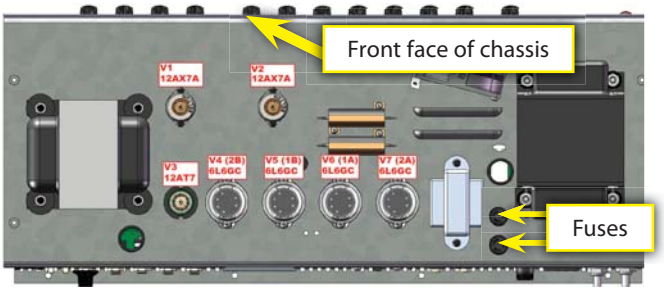
Fender Automatic Bias has one LED indicator for each output tube, corresponding to the location of each output tube from left to right on the back of the amplifier. These LEDs show the current status of the output tubes and can aid in service and trouble-shooting. Here is a definition of each of the LED's display functions:

GREEN LED moving left to right:	The tubes are warming up. You should always wait longer than one minute before taking the amplifier out of STANDBY. **NOTE**: If the STANDBY switch is set to ON before one minute (not recommended), the display will not update until after the one minute warm up period has passed.
LED is solid green:	The tube is OK and operating at the desired bias level (WARM/NORMAL/COOL).
LED is green and blinking:	The bias for that tube is being adjusted. It can take up to 20 seconds to complete the adjustment. **NOTE**: If an LED blinks continuously for longer than 5 minutes (after power-up or bias adjustments), that tube is worn out and should be replaced.
Within either pair (1A/1B, 2A/2B) one LED is red and the other LED is orange:	The tube indicated with the red LED has failed, and should be replaced (refer to the Tube Replacement section on next page for instructions). The tube indicated with the orange LED, has been shut off to allow the amplifier to run safely with the remaining pair of tubes (green LEDs). **NOTE**: If a tube fails it is safe to continue operating your amplifier with the two remaining tubes. However, the amplifier will produce less power and for best performance the speaker impedance switch {S} should be set to one-half of the total speaker impedance. Example: If you have a 4Ω speaker system connected, and a tube fails, set {S} to 2Ω.
Within either pair (1A/1B, 2A/2B) both LEDs are red:	Sometimes, if a tube fails under certain high level signal conditions, Fender Automatic Bias cannot determine which tube of the pair has failed, and displays both in the pair red. It is still safe to operate the amplifier in this mode, but it will operate at reduced power (as discussed above). There are two service options in this situation (refer to the Tube Replacement section for tube replacement procedure): **1)** Replace both tubes that were indicated red, and the appropriate fuse {BB}. **-OR-** **2)** Troubleshoot to replace only the failed tube. This is the best option if replacing both tubes is not practical (like on a gig), and spare fuses are available. **a.** Replace either of the tubes that were indicated red, with a new or known good tube. Keep the removed tube handy, in case it was not actually the failed tube. **b.** Replace the appropriate tube fuse {BB} with the same type and rating. **c.** Turn POWER {M} on, keep the amplifier in STANDBY {N} at least 1 minute. **d.** Take the amplifier out of STANDBY, wait 10-15 seconds for Fender Automatic Bias to determine the tube status and update the display . **e.** If all LEDs are now green, the bad tube was replaced (dispose of the removed tube properly). **f.** If the two LEDs remain red, the wrong tube was replaced. Keep the removed tube and proceed to step **g**. **g.** Remove the other tube in the pair with the red LED indicator and replace it with the tube that was removed during step **a**. Repeat steps **b-e**. **h.** If there are still two red LEDs, both tubes had failed. Replace the tube from step **g** with a brand-new tube (dispose of the removed tube properly). Repeat steps **b-e**.
All LEDs are red or orange:	Multiple tube failures, the amplifier will be silent. Service each pair of tubes as described above. This is not likely to occur. **NOTE**: If any tubes are missing (not installed), the LED indicator for that tube will display orange. A pair of tubes may also display orange if the fuse for that pair of tubes is missing and Fender Automatic Bias did not detect a tube failure.

The Bassman® 100T uses the following types of tubes:

Pre-Amplifier: Two 12AX7A tubes (V1, V2).

Power Amplifier: One 12AT7 tube (V3) and Four 6L6GC power tubes (V4, V5, V6, and V7).



(Chassis, bottom view)

If your amplifier is not performing as it should, refer to the Troubleshooting section below. Generally speaking with most tube audio amplifers the tubes are the most likely thing to fail and may be replaced without taking your amplifier to a qualified service technician. If any tubes need replacing, carefully read and follow these steps. If you do not feel comfortable replacing your amplifier's tubes, take it to an authorized Fender service center. All other service needs should be refered to an authorized Fender service center. There are no user serviceable parts inside the electronics chassis. Lethal voltages exist inside your tube amplifier! Tube amplifier components get very hot! Failure to follow all these instructions may result in damage to your amplifier, or personal injury!

How to Replace the Tubes on your amplifier:

1) If Fender Automatic Bias indicated a tube failure, make a note of which tube(s) failed. NOTE: Bad tubes will remain displayed as bad until they are replaced, even if the power is cycled on/off.

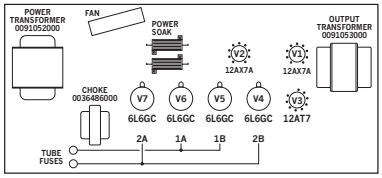
2) Turn off the amplifier and remove the power cable from the IEC inlet {O}. You might also want to disconnect other cables (such as the speaker, line-out, effects loop, etc) so that they are not in the way.

3) Caution! The tubes and transformers get very hot during operation, and may cause burn injuries. Wait for the amplifier to cool down before proceeding to step **4**.

4) After the amplifier has cooled, use a #2 Phillps screw-driver to remove the four screws that secure the wooden back panel & metal cage to the cabinet. There are two screws at each end. The two large screws in the middle do not need to be removed.

5) With the rear cover removed, you now have access to all of the tubes and tube fuses. Pre-amp tubes have metal shields that must be twisted and pulled down to remove them. The power amplifier tubes have spring-retainer clips that must be held upwards (pressed toward chassis surface) to remove the tubes. Pull the tubes straight down to remove them and avoid rocking them side-to-side to prevent breakage. They should be somewhat difficult to remove. **Caution:** Excessive side-to-side motion could cause the Locator-Pin on the bottom of the tube to fracture in the socket, which will not be covered by the Fender Electronic Product Warranty to remove. If you are uncomfortable in performing this process please seek the assistance of an Authorized Fender Electronics Service Center.

6) Refer to the tube chart for tube type and location. Fuse holders are marked to indicate the corresponding tube pairs.



7) Replace faulty tubes with tubes of the same type. Refer to the note below about proper tube handling methods. NOTE: It is not necessary to replace output tubes with matched sets of the same grade. Any output tube of the same type (6L6) will work.

8) Replace all the necessary fuses. NOTE: The type of fuses used for the tubes can be blown without showing any visible signs of failure. If Fender Automatic Bias indicated that a tube and fuse have failed, you should replace the fuse, even if it looks okay.

9) Replace the rear cover of the amplifier and install all four mounting screws.

10) Reconnect the speaker cable and any other signal cables you disconnected in step **2**.

11) Reconnect the power cable.

12) Turn on the amplifier, but keep it in standby for at least 1 minute.

13) Press & hold the up/down adjust buttons for 2 seconds to reset the Automatic Bias settings.

14) Take the amplifier out of standby and wait for the Fender Automatic Bias display to update (10-15 seconds). If the display still indicates that the tubes are bad, either the fuse or tubes used as replacements were not good. Repeat steps **1 – 14**, with new tubes or fuses.

Note on Handling Tubes:

It is important not to leave fingerprints, grease, or other foreign substances on the glass surface of the tubes. This is especially important for the power output tubes. If fingerprints or other substances are left on the surface of the tube, they will cause the tube to become hotter than normal in that spot, which can lead to cracks in the glass and premature failure of the tube. Some people recommend not touching the tubes with bare hands at all. However, it this is usually impossible to avoid. Take the following steps to ensure that the tubes are clean and will have the maximum possible life:

1) Wash your hands before handling the tubes.

2) Avoid excess handling of the tubes.

3) After installation of the tubes, wipe them with a clean cloth to remove any fingerprints or foreign substances.

Troubleshooting

Please see the block diagram of the Bassman 100T amplifier circuitry on page 11 for reference.

PROBLEM: I cannot hear any sound coming out of my Bassman® 100T, but my instrument is plugged in and the power to the amplifier is turned on and the red jewel {L} on the front is glowing.

SOLUTIONS:

- Make sure the VOLUME knobs {B and G} and MASTER Volume {K} are set above "1."
- Make sure that the MASTER Volume knob {K} is pressed in (defeat "MUTE").
- Make sure the STANDBY switch {N} is in the "up" position.
- Check the position of switch {Q}.
- If outboard gear is connected in the effects loop {W} (between PREAMP OUTPUT and PWR AMP INPUT) make sure it is turned on and functioning. If unplugging the cable from the PWR AMP INPUT jack solves the problem, the problem is in the outboard gear in the effect loop, not with the Bassman 100T.
- Check the status of the OUTPUT tubes on the Automatic Bias panel {T}. If there are problems with the output tubes, refer to the 'Fender Automatic Bias' section for further instructions troubleshooting tubes.
- Verify that the speaker cable is connected properly between the MAIN SPEAKER jack {R} and the speaker cabinet.
- Try replacing the speaker and instrument cables.
- Try a different instrument.

If none of these solutions solve the problem, investigate the pre-amp tubes (see below).

PROBLEM: No sound is coming from the amplifier when the instrument is connected to INPUT {A}, but the amplifier DOES work when connecting the instrument directly into the POWER AMP INPUT {W}.

SOLUTIONS: One of the preamp tubes V1 or V2 (both 12AX7) is bad. If the amplifier works normally in the 'VINTAGE' channel, but does not work properly in the 'OVERDRIVE' channel (unless BLEND {F} is set to "1"), replace preamp tube V2 with a new tube. Otherwise, replace preamp tube V1 with a new tube.

PROBLEM: Amplifier feeds back creating a loud high-pitched sound, even when no instrument is connected, and especially when Volume, Gain, or tone controls are at high settings in either channel. -OR- The amplifier creates unintentional ringing noises, which sound like chimes, while playing certain notes. -OR- Mechanical noises like tapping on the amplifier chassis (i.e. with a pick or drumstick) are picked up and amplified through the speakers.

SOLUTIONS: Preamp tubes are becoming "microphonic." Replace V1 and/or V2 (both 12AX7) with a new tube. If the problem only occurs in the 'OVERDRIVE' channel, try replacing V2 first.

PROBLEM: Signals are present and working normally in the PREAMP OUT {W} and XLR (PRE position) {AA} jacks -AND- Automatic Bias display {T} shows all output tubes are good (solid green LEDs), but the Power amplifier lacks power and punch, sounds different than normal, or produces no sound from speaker or no signal is present from XLR (POST position) jack {AA} in 'SILENT RECORD' mode.

SOLUTIONS: Power amp driver tube V3 (12AT7) has failed. Replace V3 with a new tube.

PROBLEM: One or more POWER TUBE SCREEN FUSES {BB} keeps blowing, even after replacing with the same fuse type and rating (T100mA L). AUTOMATIC BIAS display {T} indicates the offending pair of tubes are bad (RED LEDs).

SOLUTIONS: One or both power tubes in the pair have failed. Replace tubes with the same type and tube rating.

TIP: Refer to 'Fender Automatic Bias' section for instructions on on troubleshooting failed power tubes.

PROBLEM: PRIMARY/MAINS FUSE {P} keeps blowing, even after replacing with same type and rating.

SOLUTIONS: There is an electrical fault that needs servicing. Refer amplifier to authorized service center for service by a qualified technician.

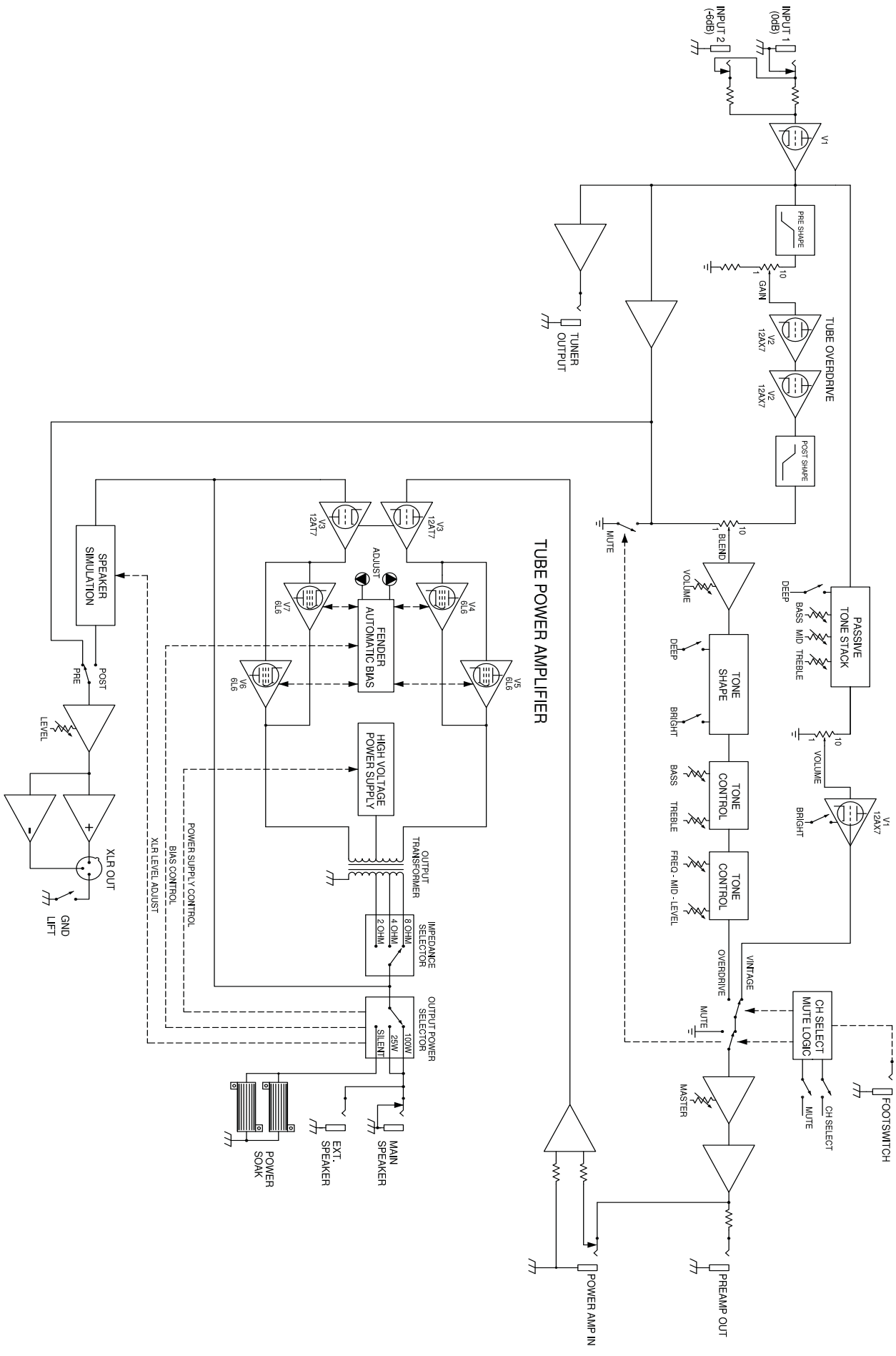
TIP: Try replacing PRIMARY/MAINS FUSE {P} (with correct type and rating) and turn POWER and STANDBY switches to ON, with all POWER TUBE SCREEN FUSES {BB} removed. If fault is removed (fuse does not blow), problem is likely one or more failed power tubes. Refer to 'Fender Automatic Bias' section for instructions on on troubleshooting failed power tubes.

Specifications

TYPE:	PR 1210			
PART NUMBERS:	2249100000 (120V, 60Hz) 2249105000 (220V, 50Hz) ARG	2249101000 (110V, 60Hz) TW 2249106000 (230V, 50Hz) EUR	2249103000 (240V, 50Hz) AUS 2249107000 (100V, 50/60Hz) JPN	2249104000 (230V, 50Hz) UK 2249109000 (220V, 60Hz) ROK
POWER:	**REQUIREMENTS:** 350W	**OUTPUT:** 100W into 8Ω, 4Ω or 2Ω @ <5% THD		
INPUT IMPEDANCES:	**INPUT 1:** >820kΩ	**INPUT 2:** 136kΩ (-6dB)	**POWER AMP:** 43kΩ (balanced)	
OUTPUT IMPEDANCES:	**XLR OUT:** 50Ω (balanced)	**TUNER:** 220Ω (balanced)	**PREAMP:** 220Ω (balanced)	
TONE CONTROLS VINTAGE:	**BASS:** 10dB range @ 40Hz (MID: 5, TREBLE: 5)	**MID:** 15dB range @ 400Hz (BASS: 5, TREBLE: 5)	**TREBLE:** 9dB range @ 4kHz (BASS: 5, MID: 5)	
TONE CONTROLS OVERDRIVE:	**BASS:** ±15dB @ 80Hz (Deep: –18dB @ 640Hz)	**MID LEVEL/FREQ:** ±18dB @ 200Hz to 3.3kHz	**TREBLE:** ±15dB @ 4kHz (Bright: +10dB @ 6KHz)	
SPEAKERS (RECOMMENDED):	Bassman 810 (P/N: 2249200000)	Bassman 610 (P/N: 2249300000)	Bassman 410 (P/N: 2249400000)	Bassman 115 (P/N: 2249500000)
TUBES:	Four 6L6GC (P/N: 0072929000);	One 12AT7 (P/N: 0023531000);	Two 12AX7A (P/N: 0013341000);	
FUSES:	**100V–120V VERSIONS:** F 8A L, 125V (Main); Two T100mA L, 250V (Power Tubes)		**220V–240V VERSIONS:** F 4A L, 250V (Main); Two T100mA L, 250V (Power Tubes)	
ACCESSORIES (INCLUDED):	**FOOTSWITCH:** 1-button, Vintage (P/N: 0057172000)			
DIMENSIONS:	**HEIGHT:** 10 in (25.4 cm)	**WIDTH:** 24.5 in (62.2 cm)	**DEPTH:** 10.63 in (27 cm)	**WEIGHT:** 48.5 lb (22 kg)

Product specifications are subject to change without notice.

Block Diagram



Felicidades y gracias por el escoger el cabezal de bajo de 100 watios a válvulas Fender® Bassman® 100T. Este amplificador ha sido diseñado para ofrecerle la experiencia definitiva en cuanto a sonido de bajo con dos canales (Vintage/Overdrive), una imagen clásica y una tecnología de última generación diseñada para maximizar el potencial de los diseños clásicos.

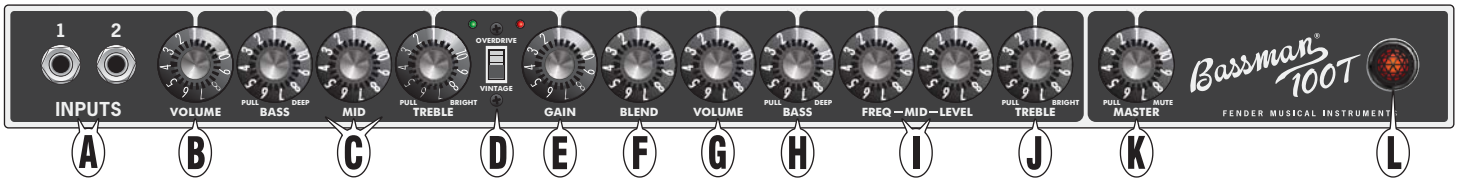
El canal Vintage le ofrece el clásico bloque de control de tono pasivo. Este circuito interactivo "solo de corte" añade un distintivo acaramelado a las notas. El canal Overdrive tiene un circuito de control de tono activo, muy rápido y con una gran respuesta, lo que ofrece sonidos muy agresivos. Cambie entre estos sonidos en el escenario con el pedal si quiere una transformación inmediata de su sonido.

El Bias automático Fender elimina la "ansiedad de válvulas" monitorizando y reajustando el bias de las válvulas continuamente para un rendimiento perfecto y advierte en el momento en que es necesaria una reparación. Si quiere realizar una grabación totalmente silenciosa, es fácil. ¡Simplemente coloque el interruptor Output Power en Silent y grabe el sonido del previo a través de la salida XLR sin despertar a sus vecinos!

El Bassman 100T le ofrece toda una vida de sonidos naturales, balanceados y potentes, perfectos tanto en el directo como en su mezcla de estudio.

¡Diviértase!

Panel frontal



A. INPUTS — ¡Conecte su bajo en la entrada que le dé el mejor sonido para usted! La toma "2" es una entrada de menor sensibilidad (-6 dB) y ofrece una respuesta más limpia con instrumentos activos o de alto nivel de salida. Si usa a la vez ambas entradas, la sensibilidad de entrada de ambas será la misma, -6 dB las dos.

B. VOLUME — Ajusta el nivel de volumen del canal Vintage.

C. BASS / MID / TREBLE — Clásico circuito de tono solo de corte (pasivo). Tire del mando BASS hacia fuera para ajustar el énfasis del rango de graves (DEEP). Haga lo mismo con el mando TREBLE para realzar el rango de frecuencias agudas (BRIGHT).

D. CHANNEL SELECT — Le permite elegir el canal activo, tal como verá indicado con los pilotos verde y rojo. Cuando haya elegido el canal VINTAGE (interruptor abajo, piloto verde), estarán activos los mandos de la izquierda {B–C}. Cuando haya elegido el canal OVERDRIVE (interruptor arriba, piloto rojo), estarán activos los mandos de la derecha {E–J}.

También puede usar la pedalera incluida para elegir los canales. Vea FOOTSWITCH {U} en la página siguiente.

E. GAIN — Esto ajusta la cantidad de distorsión del previo a válvulas en el canal Overdrive.

F. BLEND — Controla la cantidad de señal distorsionada (ajustada con GAIN) que se mezclará con la señal de bajo limpia. Los ajustes bajos pueden conservar un sonido más limpio, con una ligera distorsión. Los valores altos producirán sonidos más distorsionados y añadirán sustain. Ajuste esto a "1" si solo quiere una señal de bajo a válvulas limpia.

G. VOLUME — Esto ajusta el nivel de volumen del canal Overdrive. Uselo junto con el mando GAIN {E} para ajustar el volumen percibido global del canal Overdrive.

H. BASS — Esto ajusta la cantidad de realce o corte (±15 dB) de bajas frecuencias del canal Overdrive. Ajuste este mando a su muesca central para una respuesta plana de los graves. Tire de este mando para ajustar el énfasis de graves (DEEP).

I. MID FREQ / MID LEVEL — Use el mando FREQ para ajustar la frecuencia de medios sobre la que se aplicará el realce o corte (±18 dB) del mando LEVEL en el canal Overdrive. Ajuste LEVEL a su muesca central para una respuesta plana en los medios.

Resulta más sencillo ajustar MID cuando el control LEVEL esté al máximo o mínimo, de forma que el efecto del mando FREQ resulte más evidente. Una vez que haya localizado el ajuste FREQ correcto, ajuste el mando LEVEL al valor deseado.

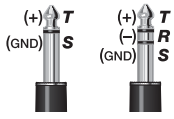
J. TREBLE — Esto ajusta la cantidad de realce o corte (±15 dB) de frecuencias agudas del canal Overdrive. Ajuste este mando a su muesca central para una respuesta plana de los agudos. Tire de este mando para ajustar el énfasis de agudos (BRIGHT).

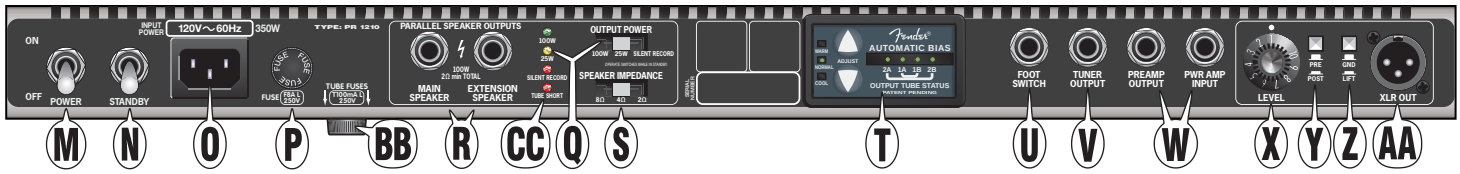
K. MASTER — Esto ajusta el volumen global del amplificador. Tire de este mando hacia fuera para anular (mute) todas las salidas del amplificador *excepto* la salida TUNER, muy útil para afinar el instrumento en silencio.

L. INDICADOR POWER — Se iluminará cuando la unidad esté encendida.

Conexiones TRS

NOTA: Las tomas TUNER OUT {V}, POWER AMP IN y PRE AMP OUT {W} son clavijas de tipo **TRS** (punta/anillo/lateral) balanceadas, con la punta=positivo (+), anillo=negativo (–) y el lateral=masa (GND). Aunque puede usar cables de guitarra "mono" con blindaje de tipo **TS** (punta/lateral), el uso de cables **TRS** "stereo" mejorará la relación señal-ruido y reducirá los zumbidos debidos a ruidos de línea.





M. INTERRUPTOR POWER — Le permite encender y apagar la unidad. Tanto el interruptor POWER como el STANDBY {N} deben estar en la posición "ON" para poder usar el amplificador. Colóquelo en la posición "OFF" para apagarlo completamente.

Puede alargar la vida de las válvulas del amplificador dejando el interruptor Standby en la posición "STANDBY" los 60 primeros segundos después de encender el amplificador.

N. INTERRUPTOR STANDBY — En la posición "STANDBY", la alimentación de alto voltaje es desactivada de las válvulas de previo y etapa de potencia, alargando su vida y anulando el amplificador. Sigue pasando corriente a los filamentos de las válvulas, manteniéndolas calientes y listas para funcionar.

Durante las pequeñas pausas, use este interruptor STANDBY en lugar de apagar el amplificador para alargar la vida de las válvulas y evitar el retardo de calentamiento de las mismas cuando vaya a volver a tocar.

O. TOMA DE CORRIENTE — Conéctela a una salida de corriente con conexión a tierra, del voltaje y amperaje que aparecen especificados encima de esta toma.

P. FUSIBLE PRINCIPAL — Protege el amplificador contra fallos eléctricos. Sustitúyalo solo por otro de idénticas características, especificadas en el receptáculo de fusible de su amplificador.

Q. INTERRUPTOR OUTPUT POWER —

- **100W** - El ajuste más potente, para el uso habitual. Las válvulas reciben 480 V CC para ofrecerle la máxima potencia de salida.
- **25W** - El ajuste de menor potencia. La corriente suministrada a las válvulas se reduce a 240 V CC, para ofrecer el mismo sonido a válvulas y dinamismo que en el ajuste 100 W pero con un nivel de volumen inferior.
- **SILENT RECORD** - La salida del amplificador es desconectada de los altavoces {R} y es conectada a una carga de sustitución interna. La señal de la etapa de potencia está disponible en la toma XLR {AA} si ajusta {Y} a "POST".

R. MAIN SPEAKER / EXTENSION SPEAKER —

Para evitar posibles daños en la unidad, SIEMPRE debe haber un altavoz conectado a la toma MAIN SPEAKER cuando el amplificador esté encendido (salvo si la unidad está en el modo STANDBY o si ha activado SILENT RECORD). Active el interruptor STANDBY {N} cuando vaya a cambiar las conexiones de los altavoces.

Conecte recintos acústicos y ajuste el interruptor SPEAKER IMPEDANCE {S} de acuerdo a sus valores.

S. SPEAKER IMPEDANCE — Ajuste este interruptor a la misma impedancia de carga total de los altavoces que haya conectado, de acuerdo a la tabla siguiente:

MAIN SPEAKER		EXTENSION SPEAKER		IMPEDANCIA TOTAL	AJUSTE SPEAKER IMPEDANCE
8 Ω	+	ninguno	=	8 Ω	**8 Ω**
8 Ω	+	8 Ω	=	4 Ω	**4 Ω**
4 Ω	+	8 Ω	=	2.6 Ω	**4 Ω**
4 Ω	+	ninguno	=	4 Ω	**4 Ω**
4 Ω	+	4 Ω	=	2 Ω	**2 Ω**
2 Ω	+	ninguno	=	2 Ω	**2 Ω**

Coloque el amplificador en el modo de espera o STANDBY {N} mientras cambia los ajustes SPEAKER IMPEDANCE.

T. AUTOMATIC BIAS — Esto monitoriza y ajusta el valor bias de las válvulas de etapa de potencia de su amplificador. Consulte la sección de Bias automático Fender de la página siguiente para más detalles.

U. FOOTSWITCH — Conecte aquí la pedalera incluida para poder cambiar de canal de forma remota. Cuando la pedalera esté conectada, el interruptor CHANNEL SELECT {D} del panel frontal estará desactivado, pero los pilotos indicadores de canal seguirán funcionando normalmente.

V. TUNER — Conecte aquí su afinador de instrumento.

W. PREAMP OUT / POWER AMP IN — Clavijas de entrada/salida multifuncionales que puede usar en distintas configuraciones:

1) ***Bucle de efectos*** — Conecte la salida PREAMP OUTPUT a la entrada de su unidad de efectos y PWR AMP INPUT a la salida de dicha unidad. El nivel de señal aquí es nivel de línea nominal (+4 dBu) y resulta perfecto para efectos profesionales de tipo rack. MASTER {K} afecta al nivel de envío y la unidad de efectos controla el nivel de retorno.

2) ***Varios amplificadores Bassman® 100T*** — Conecte la salida PREAMP OUTPUT de la primera unidad a la entrada POWER AMP IN de la unidad auxiliar. Los mandos de la primera unidad controlarán a la segunda.

X. LEVEL — Use esto para ajustar el nivel de salida de la toma XLR OUT {AA} y adaptarlo a la sensibilidad de entrada de dispositivos de sonido externos.

Y. PRE / POST — Elija "PRE" si quiere tener una señal DIRECTA de válvulas pero que no se vea afectada por los controles del previo.

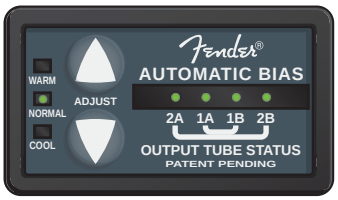
La señal "POST" procede de la salida de la etapa de potencia y está modificada con los ajustes del previo {B-K} así como por el dinamismo de la etapa de potencia. El nivel de la salida XLR es aumentado o reducido automáticamente para compensar el modo OUTPUT POWER {Q} elegido, lo que hace que disponga del mismo nivel de señal en la toma XLR en los tres modos.

Z. GROUND / LIFT — Elija la opción "LIFT" para desconectar la toma de tierra de la salida XLR OUT, lo que puede reducir los zumbidos o ruidos de línea en algunos casos. Por lo general, deje este botón sin pulsar, en la posición "GND" (conexión a tierra).

AA. XLR OUT — Una salida balanceada de nivel de línea para la conexión de este amplificador a mesas de mezclas y sistemas de grabación. Ajuste el interruptor OUTPUT POWER {Q} a "SILENT RECORD" si quiere realizar una grabación en silencio.

BB. FUSIBLES DE VÁLVULAS DE POTENCIA — Estos fusibles protegen el amplificador contra fallos de las válvulas en el correspondiente par de las válvulas de potencia. Sustituya un fusible averiado solo por otro de idénticas características, especificadas en el panel trasero del amplificador.

CC. INDICADOR DE CORTOCIRCUITO DE VÁLVULA — A veces las válvulas de potencia sufren cortocircuitos temporales, no tan graves como para averiarse y quemar un fusible, pero que harán que se produzcan chasquidos y ruidos en el altavoz. En el momento en que se produzca un cortocircuito en una válvula, este piloto se iluminará, x una vez que haya desaparecido el problema. Si detecta petardeos en su amplificador y este piloto está encendido, eso indicará que una de las válvulas de potencia tiene problemas y que deberá sustituirla pronto. No obstante, otras veces la válvula puede sufrir un cortocircuito temporal y seguir funcionando durante años sin problemas. Este piloto simplemente le ayuda identificar la causa de posibles ruidos y le advierte de que puede ser que tenga que sustituir una válvula pronto.



Muchos músicos adoran los sonidos ricos y amplios de los amplificadores a válvulas, pero a veces el enorme peso que implica una gran cantidad de válvulas, que además requieren un mantenimiento, intimida un poco. La ventaja de este Bias automático es que alarga al máximo la vida de las válvulas y asegura un rendimiento sin igual, permitiendo al músico dedicarse a lo realmente importante... ¡su música!

BIAS – ¿Qué es eso? y ¿por qué es importante?

El ajuste de bias de su amplificador a válvulas determina la corriente en reposo que fluye a través de cada válvula. En otras palabras, este ajuste (WARM/NORMAL/COOL), determina qué cantidad de potencia fluye a través de cada válvula en el estado de reposo (cuando no esté haciendo pasar ninguna señal a través del amplificador).

Las válvulas son dispositivos complejos y es difícil fabricarlos de forma estandarizada. Por este motivo, se suele hacer test y pruebas sobre ellas y se les asignan "categorías" para ordenarlas en base a sus características de rendimiento. Toda las válvulas que tengan la misma categoría o grado pueden ser ajustadas al mismo bias, que es la razón por la que en los amplificadores a válvulas tradicionales (que no tienen este Bias automático Fender) es necesario sustituir todas las válvulas de salida a la vez y con un "grupo emparejado" del mismo grado. Además, si el nuevo grupo no tiene el mismo grado que el antiguo, el amplificador debe ser llevado al servicio técnico para el reajuste del bias.

El Bias automático de Fender monitoriza y adjusta el bias de cada válvula de forma individual. Si una válvula falla, ya no es necesario sustituir todas las válvulas de salida por un grupo emparejado. Simplemente sustituya la válvula averiada por otra del mismo tipo, pero no hace falta que sea del mismo grado que el resto de válvulas del amplificador. Visite la web **www.groovetubes.com** para más información acerca del sistema de asignación de grados a válvulas.

El ajuste del bias afecta al sonido del amplificador, su respuesta dinámica, duración de las válvulas y consumo de las siguientes formas:

WARM: Sonido más agresivo (sucio), ataque más rápido. Acorta la vida de las válvulas y conlleva un mayor consumo.

NORMAL: Ajuste típico. Un buen balance entre sonido y duración de las válvulas.

COOL: Un sonido menos agresivo (más limpio), con un ataque más lento. Mayor duración de las válvulas y menor consumo.

Ajuste del BIAS de válvulas:

Pulse los botones ADJUST arriba/abajo para los ajustes WARM/COOL. Puede pulsar cada botón hasta 5 veces desde el ajuste NORMAL para llegar al rango máximo de ajuste de bias. El rango de bias (por válvula) va de 23 mA (COOL) a 33 mA (NORMAL) y hasta 39 mA (WARM). No hace falta que el amplificador esté en espera (standby) para este ajuste. Haga una pausa de 10-20 segundos para que el ajuste sea completado. Los pilotos dejarán de parpadear al final del ajuste.

NOTA: Para conservar el precioso sonido a válvulas del amplificador, el Bias automático Fender no realizará ningún ajuste de bias mientras esté pasando señal a través del amplificador y siempre esperará hasta que el amplificador esté en reposo o siendo usado a un nivel muy bajo antes de realizar ningún ajuste.

Mantenga pulsadas las flechas arriba y abajo para restaurar el ajuste de fábrica (NORMAL). Restaure siempre el ajuste de bias al valor de fábrica después de instalar un grupo completo de nuevas válvulas con un grado distinto al del grupo instalado hasta ese momento.

Pilotos de estado de válvulas de salida:

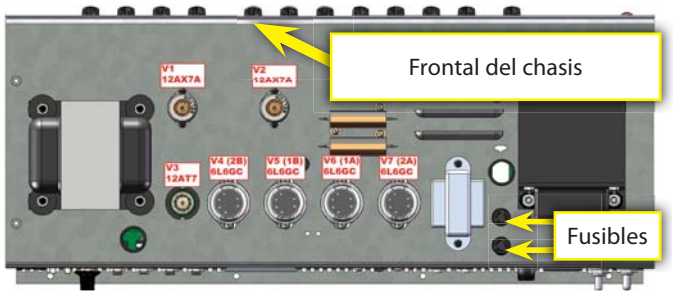
El Bias automático Fender tiene un piloto para cada válvula de salida, que se corresponde a la ubicación de cada válvula de izquierda a derecha mirando desde la parte posterior del amplificador. Estos pilotos le muestran en estado activo de las válvulas de salida y pueden ayudarle a la hora de resolver posibles problemas. Aquí tiene una descripción de las funciones de esos pilotos:

Piloto VERDE pasando de izquierda a derecha:	Calentamiento de las válvulas. Debería esperar un minuto o más antes de desactivar el modo STANDBY. **NOTA**: Si coloca el interruptor STANDBY en ON antes de un minuto (no recomendable), la indicación no se actualizará hasta pasado el periodo de calentamiento de un minuto.
Piloto iluminado en VERDE:	La válvula está OK y funcionando al nivel de bias elegido (WARM/NORMAL/COOL).
Piloto parpadea en VERDE:	El bias de esa válvulas está siendo ajustado. Este proceso puede tardar unos 20 segundos. **NOTE**: Si el parpadeo dura más de 5 minutos (tras el encendido o el ajuste de bias), eso indicará que la válvula está dañada y que debe sustituirla.
Piloto NARANJA:	La válvula está gastada, por lo que debería sustituirla por otra nueva del mismo tipo.
En un par (1A/1B, 2A/2B) un piloto es ROJO y el otro NARANJA:	La válvula indicada por el piloto rojo está averiada y debe sustituirla (consulte la sección de Sustitución de válvulas de la página siguiente). La válvula indicada con el piloto naranja ha sido desactivada para hacer que el amplificador funcione de forma segura con los otros pares de válvulas (pilotos verdes). **NOTA**: Si una válvula falla, el sistema seguirá siendo seguro aun funcionando solo con las dos válvulas restantes. No obstante, el amplificador producirá una potencia menor y para conseguir el máximo rendimiento debería ajustar el interruptor de impedancia de altavoz {S} a la mitad de la impedancia de altavoz total. Por ejemplo: Si tiene conectado un sistema de altavoces de 4 Ω y falla una válvula, ajuste el interruptor {S} a 2Ω.
En un par (1A/1B, 2A/2B) ambos pilotos en ROJO:	A veces, si una válvula falla bajo determinadas condiciones de señales de alto nivel, el Bias automático Fender no puede determinar cuál de las válvulas del par ha fallado, por lo que ilumina los dos pilotos del par en rojo. Sigue siendo seguro usar el amplificador en este modo, pero funcionará con una menor potencia (tal como hemos comentado arriba). Hay dos posibles salidas para este caso (consulte la sección de Sustitución de válvulas de la página siguiente): **1)** Sustituya las dos válvulas cuyos pilotos estén iluminados en rojo y el fusible correspondiente {BB}. **-O-** **2)** Trate de localizar cuál es la válvula realmente averiada. Esta es la mejor opción si no puede sustituir ambas válvulas (como en una gira) y no dispone de fusibles de recambio. **a.** Sustituya una de las válvulas que tenga el piloto en rojo por una nueva o verificada. Conserve la válvula extraída a mano por si finalmente no es la válvula averiada. **b.** Sustituya el fusible de válvula correspondiente {BB} por otro de idénticas características. **c.** Coloque POWER {M} en ON, pero deje el amplificador en el modo de espera STANDBY {N} al menos 1 minuto. **d.** Desactive el modo STANDBY, espere unos 10-15 segundos a que el Bias automático Fender determine el estado de la válvula y actualice la indicación. **e.** Si ahora todos los pilotos están en verde es que habrá extraído la válvula averiada (deshágase de ella siguiendo las normas de la empresa de limpieza). **f.** Si los dos pilotos siguen en rojo es que habrá quitado la válvula que no es. Conserve la válvula extraída y pase a **g**. **g.** Extraiga la otra válvula del par con el piloto rojo y sustitúyala por la válvula que extrajo en el paso **a**. Repita los pasos **b-e**. **h.** Si siguen estando iluminados los dos pilotos rojos es que LAS DOS válvulas estaban averiadas. Sustituya la válvula del paso **g** por otra nueva (elimínela también de la forma adecuada) y repita los pasos **b-e**.
Todos los pilotos en ROJO o NARANJA:	Fallan varias válvulas; el amplificador quedará en silencio. Realice los paso anteriores con cada par de válvulas. Esto no es nada habitual. **NOTA**: Si falta alguna de las válvulas (no está instalada), el piloto de dicha válvula se iluminará en naranja. También se puede iluminar en naranja el piloto de un par de válvulas si el fusible de dicho par no está instalado y el Bias automático Fender no detecta un fallo en la válvula.

El Bassman® 100T usa los siguientes tipos de válvulas:

Previo: Dos válvulas 12AX7A (V1, V2)

Etapa de potencia: Una válvula 12AT7 (V3) y cuatro válvulas de potencia 6L6GC (V4, V5, V6 y V7)



(Chasis, visto desde abajo)

Si su amplificador no suena como debería, consulte luego la sección de Resolución de problemas. Por lo general, en la mayoría de amplificadores a válvulas, esas válvulas son el elemento que más suele fallar y pueden ser sustituidas sin llevar su amplificador al servicio técnico oficial. Si debe sustituir alguna de las válvulas, lea y siga estos pasos con cuidado. Si no se ve capaz de sustituir estas válvulas, lleve el amplificador al servicio técnico oficial Fender. Cualquier otra posible reparación deberá ser consultada con el servicio técnico oficial. Dentro de este aparato no hay piezas susceptibles de ser reparadas por el propio usuario. ¡Existe el riesgo de descargas eléctricas mortales dentro de este amplificador! ¡Los componentes de un amplificador a válvulas pueden calentarse mucho! El no seguir al pie de la letra estas instrucciones puede dar lugar a una avería en el amplificador o a daños personales!

Cómo sustituir las válvulas de su amplificador:

1) Si el proceso de Bias automático Fender le indica una válvula averiada, tome nota de cuál es la que falla. NOTA: las válvulas averiadas serán indicadas como dañadas hasta que las sustituya, incluso aunque apague y encienda el amplificador.

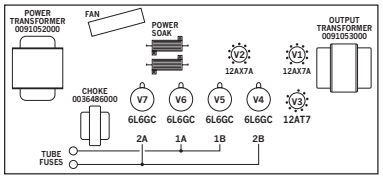
2) Apague el amplificador y extraiga el cable de alimentación de la toma de entrada IEC {O}. También puede desconectar el resto de cables (el de altavoz, salida de línea, bucle de efectos, etc.) para que no le molesten al realizar los pasos siguientes.

3) ¡Cuidado! Las válvulas y transformadores se calientan mucho durante el uso normal y pueden producirle quemaduras. Deje que el amplificador se refrigere antes de pasar al paso **4**.

4) Una vez que el amplificador se haya refrigerado, use un destornillador de estrella del #2 para quitar los 4 tornillos que sujetan el panel trasero de madera y la carcasa metálica del recinto acústico. Hay dos tornillos en cada extremo. No hace falta que quite los dos tornillos grandes del centro.

5) Una vez que haya retirado el panel trasero podrá acceder a todas las válvulas y sus fusibles. Las válvulas de previo tienen unos casquillos metálicos que deberá girar y bajar para poder extraerlas. Tire de las válvulas hacia abajo para extraerlas. Las pequeñas válvulas de control que están cerca de las válvulas de potencia no tienen casquillo y solo debe tirar de ellas hacia arriba para extraerlas. Cada una de las válvulas de potencia tienen un anillo de fijación superior (y una arandela aislante) sujeto por muelles. Tire suavemente de estos anillos hacia arriba y llévelos hacia un lado para liberar la válvula. Tire después de las válvulas hacia arriba para extraerlas, evitando moverlas de un lado a otro para que no se rompan. A veces resulta un poco difícil su extracción. **Cuidado:** Un excesivo movimiento de un lado a otro puede hacer que la punta de fijación de la parte inferior de la válvula se rompa dentro del conector, en cuyo caso su extracción no quedará cubierta por la Garantía de Fender Electronic Product. Si no se ve capaz de realizar este paso, lleve el aparato al servicio técnico oficial para que lo hagan allí.

6) Consulte en la tabla de válvulas el tipo y ubicación de cada una. Los receptáculos de los fusibles están marcados para indicarle cuáles son los pares de válvulas correspondientes.



7) Sustituya las válvulas averiadas por otras del mismo tipo. Consulte la nota siguiente relativa al método correcto de manejo de las válvulas. NOTA: No es necesario que sustituya las válvulas de salida averiadas por un pack de válvulas emparejadas del mismo grado. Puede usar cualquier válvula de salida del mismo tipo (6L6).

8) Si el proceso de Bias automático Fender indica que una válvula y el fusible han fallado, sustituya el fusible, incluso aunque parezca que está bien.

9) Vuelva a colocar el panel trasero del amplificador y los cuatro tornillos de montaje que quitó anteriormente.

10) Vuelva a conectar el cable de altavoz y cualquier otro cable de señal que desconectó en el paso **2**.

11) Vuelva a conectar el cable de alimentación.

12) Encienda el amplificador, pero déjelo en el modo de espera o standby durante un minuto como mínimo.

13) Mantenga pulsados durante 2 segundos los botones de ajuste arriba/abajo para reiniciar los ajustes de Bias automático.

14) Desactive el modo standby y espere hasta que aparezca la indicación de Bias automático Fender (10-15 segundos). Si la indicación sigue marcando que hay alguna válvula averiada, eso indicará que el fusible o las válvulas de recambio que ha instalado no funcionan bien. Repita los pasos **1 – 14** con otras válvulas o fusibles nuevos.

Nota acerca del manejo de las válvulas:

Es importante que no deje marcadas sus huellas, o grasa, sudor u otras substancias extrañas sobre la superficie de cristal de las válvulas. Esto resulta de una importancia esencial con las válvulas de potencia. En caso de que la superficie de cristal quede con alguna huella dactilar o con grasa, eso puede producir que la válvula se recaliente más de lo normal en ese punto, lo que puede dar lugar a roturas en el cristal y fallos prematuros de la válvula. Hay técnicos que recomiendan que nunca se toquen las válvulas con las manos desnudas. No obstante, eso suele ser casi siempre algo imposible de evitar. Por ello, y para asegurarse de que las válvulas estén limpias y alargar al máximo su vida útil, siga estos pasos:

1) Lávese las manos antes de tocar las válvulas.

2) Toque el mínimo tiempo las válvulas con las manos.

3) Después de instalar las válvulas, límpielas con un trapo suave y seco para eliminar cualquier resto de huellas dactilares y otras substancias extrañas.

ESPAÑOL

Vea en la página 11 el diagrama de bloques de los circuitos del amplificador Bassman 100T como referencia.

PROBLEMA: No escucho ningún sonido procedente de mi Bassman® 100T, pero mi instrumento está conectado, el amplificador está encendido y el piloto rojo {L} del panel frontal está iluminado.

SOLUCIONES:

- Asegúrese de que los mandos VOLUME {B y G} y el volumen MASTER {K} estén ajustados a un valor superior al "1".
- Asegúrese de que el mando de volumen MASTER {K} esté pulsado (y que por tanto no esté activo el "MUTE").
- Compruebe que el interruptor STANDBY {N} no esté pulsado.
- Compruebe la posición del interruptor {Q}.
- Si tiene algún dispositivo externo conectado al bucle de efectos {W} (entre PREAMP OUTPUT y PWR AMP INPUT) asegúrese de que esté encendido y funcionando. Si el desconectar el cable de la toma PWR AMP INPUT soluciona el problema, eso indica que el fallo está en el dispositivo externo conectado al bucle de efectos, no en el Bassman 100T.
- Compruebe el estado de las válvulas OUTPUT en el panel del Bias automático {T}. Si hay algún problema con alguna de ellas, consulte la sección 'Bias automático Fender' para encontrar información acerca de cómo resolver problemas con las válvulas.
- Compruebe que el cable de altavoz esté correctamente conectado entre la toma MAIN SPEAKER {R} y el recinto acústico.
- Sustituya los cables de instrumento y de altavoz.
- Pruebe a conectar un instrumento distinto.

Si ninguna de estas soluciones arregla el problema, compruebe las válvulas de previo (vea luego).

PROBLEMA: No es emitido ningún sonido desde el amplificador cuando el instrumento está conectado a INPUT {A}, pero el amplificador SI FUNCIONA cuando conecta el instrumento directamente a la toma POWER AMP INPUT {W}.

SOLUCIONES: Una de las válvulas de previo V1 o V2 (ambas 12AX7) está dañada. Si el amplificador funciona normalmente en el canal 'VINTAGE' pero no lo hace en el canal 'OVERDRIVE' (salvo que BLEND {F} esté ajustado a "1"), sustituya la válvula de previo V2 por otra nueva. En caso contrario, sustituya la válvula de previo V1 por otra.

PROBLEMA: Realimentación del amplificador, produciendo un fuerte pitido, incluso aunque no haya ningún instrumento conectado y especialmente cuando los controles Volume, Gain o de tono están en valores altos en cualquier canal. -O- El amplificador crea ruidos de repique no deseados, parecidos a campanas, al tocar determinadas nota. -O- Ruidos mecánicos como si fuesen golpes en el chasis del amplificador (como con una baqueta o una púa) son reproducidos a través de los altavoces.

SOLUCIONES: Las válvulas de previo se están volviendo lo que se conoce como "microfónicas". Sustituya V1 y/o V2 (ambas 12AX7) por otras nuevas. Si este problema solo se produce en el canal 'OVERDRIVE', pruebe a sustituir primero la válvula V2.

PROBLEMA: Hay señal presente y funcionando normalmente en las tomas PREAMP OUT {W} y XLR (posición PRE) {AA} -Y- las indicaciones de Bias automático {T} reflejan que todas las válvulas de salida están bien (pilotos iluminados en verde), pero se observa que le falta potencia y pegada a la etapa de potencia, suena diferente a lo habitual o no se observa ningún sonido a través del altavoz o no hay señal presente en la toma XLR (posición POST) {AA} en el modo 'SILENT RECORD'.

SOLUCIONES: La válvula de control de la etapa de potencia V3 (12AT7) se ha averiado. Sustituya V3 por otra válvula nueva.

PROBLEMA: Uno o más FUSIBLES DE LA PARRILLA DE VÁLVULAS DE POTENCIA {BB} siguen saltando, incluso después de sustituirlos por otros de idénticas características (T100mA L). La indicación de BIAS AUTOMÁTICO {T} indica un par de válvulas dañadas (pilotos rojos).

SOLUCIONES: Una o más de las válvulas de potencia del par han fallado. Sustitúyalas por otras del mismo tipo y grado.

CONSEJO: Consulte en la sección 'Bias automático Fender' las instrucciones relativas a posibles problemas con las válvulas.

PROBLEMA: El FUSIBLE PRINCIPAL {P} sigue saltando, incluso después de sustituirlo por otro de idénticas características.

SOLUCIONES: Hay un fallo eléctrico que debe ser reparado. Diríjase al servicio técnico oficial para que reparen el amplificador.

CONSEJO: Pruebe a sustituir el FUSIBLE PRINCIPAL {P} (por otro de idénticas características) y colocar los interruptores POWER y STANDBY en ON, sin ningún FUSIBLE DE LA PARRILLA DE VÁLVULAS DE POTENCIA {BB} instalado. Si se soluciona el problema (si el fusible ya no salta), eso indica que el problema es causado por el fallo de una o más válvulas de potencia. Consulte en 'Bias automático Fender' las instrucciones relativas a posibles problemas con las válvulas.

Especificaciones técnicas

TIPO:	PR 1210			
REFERENCIAS:	2249100000 (120V, 60Hz) 2249105000 (220V, 50Hz) ARG	2249101000 (110V, 60Hz) TW 2249106000 (230V, 50Hz) EUR	2249103000 (240V, 50Hz) AUS 2249107000 (100V, 50/60Hz) JPN	2249104000 (230V, 50Hz) UK 2249109000 (220V, 60Hz) ROK
POTENCIA:	**CONSUMO:** 350 W	**SALIDA:** 100 W a 8, 4 ó 2 Ω @ <5% THD		
IMPEDANCIA ENTRADA:	**INPUT 1:** >820 kΩ	**INPUT 2:** 136 kΩ (-6 dB)	**POWER AMP:** 43 kΩ (balanceado)	
IMPEDANCIA SALIDA:	**XLR OUT:** 50 Ω (balanceado)	**TUNER:** 220 Ω (balanceado)	**PREAMP:** 220 Ω (balanceado)	
CONTROLES TONO VINTAGE:	**BASS:** 10 dB rango @ 40 Hz (MID: 5, TREBLE: 5)	**MID:** 15 dB rango @ 400 Hz (BASS: 5, TREBLE: 5)	**TREBLE:** 9 dB rango @ 4 kHz (BASS: 5, MID: 5)	
CONTROLES TONO OVERDRIVE:	**BASS:** ±15 dB @ 80 Hz (Deep: –18 dB @ 640 Hz)	**MID LEVEL/FREQ:** ±18 dB @ 200 Hz a 3.3 kHz	**TREBLE:** ±15 dB @ 4 kHz (Bright: +10 dB @ 6 kHz)	
ALTAVOCES (RECOMENDADO):	Bassman 810 (referencia: 2249200000)	Bassman 610 (referencia: 2249300000)	Bassman 410 (referencia: 2249400000)	Bassman 115 (referencia: 2249500000)
VÁLVULAS:	4 x 6L6GC emparejadas (ref.: 0072929000);	1 x 12AT7 (referencia: 0023531000);	2 x 12AX7A (referencia: 0013341000);	
FUSIBLES:	**VERSIONES 100–120 V:** F 8A L, 125V (principal); 2 x T100mA L, 250V (válvulas de potencia)		**VERSIONES 220–240 V:** F 4A L, 250V (principal); 2 x T100mA L, 250V (válvulas de potencia)	
ACCESORIOS (INCLUIDOS):	**PEDALERA:** 1 botón, Vintage (referencia: 0057172000)			
DIMENSIONES:	**ALTURA:** 25.4 cm	**ANCHURA:** 62.2 cm	**PROFUNDIDAD:** 27 cm	**PESO:** 22 kg

Las especificaciones de este aparato están sujetas a cambios sin previo aviso.

Merci d'avoir choisi la tête amplificatrice à lampes Fender® Bassman® 100T, de 100 Watts. Cet amplificateur a été conçu pour vous offrir le meilleur en amplification basse, avec deux canaux (Vintage/Overdrive), un Look Vintage et des technologies modernes optimisant les circuits Vintage.

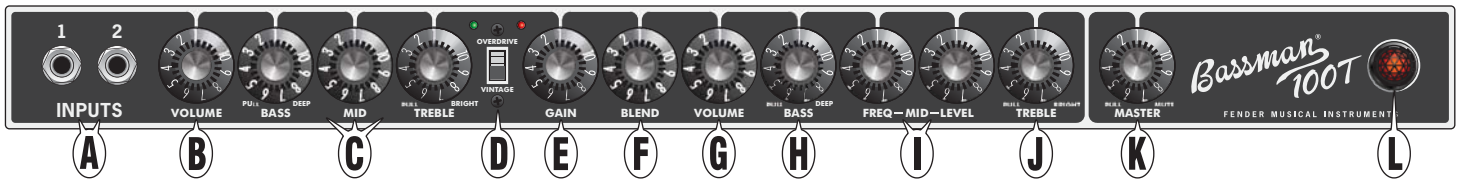
Le canal Vintage est équipé d'un circuit de timbre passif Fender classique. Ce circuit interactif à "atténuation uniquement", ajoute une teneur veloutée Vintage à vos notes, reconnaissable entre toutes. Le canal Overdrive possède un circuit de correction actif, très rapide, efficace, pouvant devenir agressif. Passez de l'un à l'autre au pied sur scène pour changer instantanément complètement de son.

Le système de gestion automatique de la polarité Fender supprime tout "souci" en surveillant et en modifiant la polarisation des lampes de sortie en temps réel et en vous alertant lorsque vous devez intervenir. De plus, il est facile d'enregistrer en silence. Placez le commutateur Output Power sur Silent et enregistrez le son du préampli ET de l'étage de sortie à lampes avec la sortie XLR, sans réveiller les voisins !

Le Bassman® 100T vous offrira une vie entière de gros son, épais, naturel, et équilibré qui s'imposera sans concession sur scène et en studio.

Appréciez !

Face avant



A. INPUTS — Connectez votre basse à l'entrée qui sonne le mieux ! L'entrée "2" est moins sensible (–6 dB) avec une réponse plus claire avec les basses actives ou à niveau de sortie élevé. Si vous utilisez les deux entrées en même temps, leur sensibilité est identique, à –6 dB.

B. VOLUME — Détermine le niveau du canal Vintage.

C. BASS / MID / TREBLE — Réglages de timbre classiques à atténuation (passifs). Tirez sur le bouton BASS pour accentuer les basses (DEEP). Tirez sur le bouton TREBLE pour étendre la plage des fréquences aiguës vers le haut (BRIGHT).

D. SÉLECTEUR DE CANAL — Sélectionne le canal actif comme indiqué par les Leds verte et rouge. Lorsque le canal VINTAGE est sélectionné (position basse, Led verte), les boutons de gauche {B–C} sont actifs. Lorsque le canal OVERDRIVE est sélectionné (position haute, Led rouge), les boutons de droite {E–J} sont actifs.

Vous pouvez utiliser le pédalier fourni pour sélectionner les canaux. Voir FOOTSWITCH {U} en page suivante.

E. GAIN — Détermine le taux de distorsion à lampes du préampli du canal Overdrive.

F. BLEND — Détermine le niveau de la distorsion (bouton GAIN) mélangée au signal clair de la basse. Une valeur faible permet de conserver un signal clair, avec du mordant. Les valeurs plus élevées produisent des sons plus saturés et ajoutent du Sustain. Réglez sur "1" pour obtenir un son clair d'amplificateur basse à lampes.

G. VOLUME — Détermine le volume du canal Overdrive. Utilisez avec le réglage de GAIN {E} pour régler le volume sonore global du canal Overdrive.

H. BASS — Détermine l'atténuation/accentuation des basses fréquences (±15 dB) du canal Overdrive. Placez le bouton en position centrale crantée pour obtenir une réponse plate dans les basses. Tirez sur le bouton pour accentuer les basses fréquences (DEEP).

I. MID FREQ / MID LEVEL — Utilisez le bouton FREQ pour sélectionner la fréquence de travail du bouton LEVEL, qui atténue/accentue cette fréquence médium (±18 dB) du canal Overdrive. Placez le bouton LEVEL en position centrale crantée pour obtenir une réponse plate dans les médiums.

Il est plus facile de régler les médiums lorsque le bouton LEVEL est au maximum ou au minimum, car le choix de la fréquence FREQ est évidente. Une fois que vous avez trouvé la fréquence FREQ, réglez le niveau avec le bouton LEVEL.

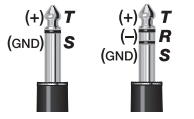
J. TREBLE — Détermine l'atténuation/accentuation des hautes fréquences (±15 dB) du canal Overdrive. Placez le bouton en position centrale crantée pour obtenir une réponse plate dans les aigus. Tirez sur le bouton pour accentuer les hautes fréquences (BRIGHT).

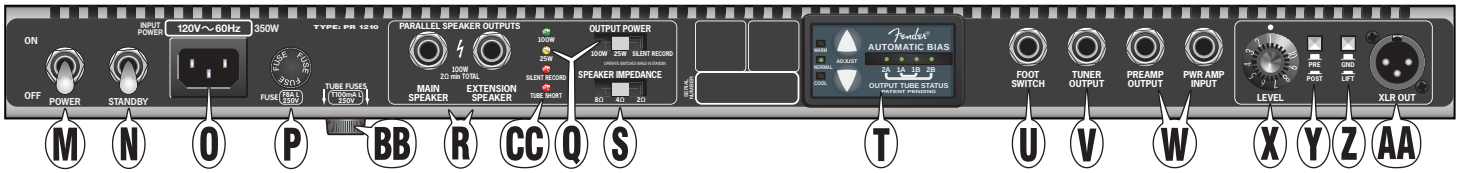
K. MASTER — Volume général de l'amplificateur. Tirez sur le bouton pour couper toutes les sorties *sauf* la sortie TUNER, vous permettant de vous accorder en silence.

L. TÉMOIN SECTEUR — S'allume lorsque l'amplificateur est sous tension.

Connexion des Jacks 6,35 mm

REMARQUE : Les Jacks TUNER OUT {V}, POWER AMP IN et PRE AMP OUT {W} sont de type symétrique **stéréo** (pointe/bague/corps). T = Pointe (point chaud +), R = Bague (point froid –) et GND = masse. Bien qu'il soit possible d'utiliser des cordons blindés guitare standards **mono** (pointe/corps), l'utilisation de cordons symétriques en Jacks **stéréo** avec ces connecteurs améliore le rapport signal/bruit et réduit les bruits de ronflement.





M. **INTERRUPTEUR POWER —** Place l'amplificateur sous/hors tension. Pour utiliser l'ampli, l'interrupteur POWER et le commutateur STANDBY {N} doivent être sur "ON". Placez-les sur "OFF" pour placer l'ampli complètement hors tension.

Vous pouvez accroître sensiblement l'espérance de vie des lampes en maintenant la position "STANDBY" pendant 60 secondes après avoir placé l'interrupteur Power sur "ON".

N. **STANDBY —** En position "STANDBY", la haute tension n'est plus appliquée aux lampes préamplificatrices et de sortie, ce qui accroît leur espérance de vie et coupe le signal. Les filaments restent en chauffe et sont prêts à l'utilisation.

Utilisez le STANDBY et non l'interrupteur POWER lors des pauses pour étendre l'espérance de vie des lampes et éviter toute attente de chauffe des lampes avant de pouvoir jouer.

O. **EMBASE SECTEUR —** Connectez à une prise secteur de tension/fréquence identique à celle indiquée par la sérigraphie INPUT POWER au-dessus de l'embase secteur.

P. **FUSIBLE GÉNÉRAL —** Protège l'amplificateur des défaillances secteur. Remplacez-le par un autre absolument identique (caractéristiques sérigraphiées sous le fusible).

Q. **SÉLECTEUR OUTPUT POWER —**

- **100W** - Réglage le plus puissant, utilisation normale. Les lampes sont alimentées en 480 Vcc, avec puissance de sortie maximale.
- **25W** - Puissance plus faible. La tension de plaque est ramenée à 240 Vcc, par le même son et la même dynamique qu'à 100 W, mais avec un volume réduit.
- **SILENT RECORD** - La sortie est déconnectée des haut-parleurs {R} et connectée à une charge de substitution. Le signal de l'amplificateur de sortie est disponible sur la XLR {AA} lorsque {Y} est réglé sur "POST".

R. **SORTIES MAIN SPEAKER / EXT. SPEAKER —**

Vous devez TOUJOURS connecter une enceinte à la sortie MAIN SPEAKER avant de placer l'ampli SOUS TENSION au risque de l'endommager (sauf s'il est en STANDBY ou en position SILENT RECORD). Placez-le en STANDBY {N} pendant que vous modifiez la connexion aux enceintes.

Connectez les enceintes, puis réglez le sélecteur SPEAKER IMPEDANCE {S}.

S. **SPEAKER IMPEDANCE —** Réglez sur la position correspondant à l'impédance totale des enceintes connectées, comme suit :

ENCEINTE PRIMAIRE (MAIN)		ENCEINTE SECONDAIRE (EXT.)		IMPÉDANCE TOTALE	POSITION DU SÉLECTEUR D'IMPÉDANCE
8 Ω	+	Aucune	=	8 Ω	**8 Ω**
8 Ω	+	8 Ω	=	4 Ω	**4 Ω**
4 Ω	+	8 Ω	=	2,6 Ω	**4 Ω**
4 Ω	+	Aucune	=	4 Ω	**4 Ω**
4 Ω	+	4 Ω	=	2 Ω	**2 Ω**
2 Ω	+	Aucune	=	2 Ω	**2 Ω**

Placez l'ampli en STANDBY {N} lorsque vous modifiez le réglage SPEAKER IMPEDANCE.

T. **AUTOMATIC BIAS —** Surveille et adapte la polarisation des lampes de sortie. Consultez la section sur la fonction Fender Automatic Bias en page suivante pour de plus amples détails.

U. **FOOTSWITCH —** Connectez le pédalier fourni à cette embase pour changer de canal au pied. Lorsque le pédalier est connecté, la touche CHANNEL SELECT {D} de face avant est désactivée, mais la Led de repère de canal fonctionne toujours.

V. **TUNER —** Connectez votre accordeur à cette sortie.

W. **PREAMP OUT / POWER AMP IN —** Jacks d'entrée/sortie multifonctions pouvant être utilisés de diverses façons :

1) ***Boucle d'effets externes*** — Reliez la sortie PREAMP OUTPUT à l'entrée de l'effet et reliez l'entrée PWR AMP INPUT à la sortie de l'effet. Le niveau nominal du signal est à niveau ligne (+4 dBu) et convient aux effets en Rack professionnels. Le bouton MASTER {K} affecte le niveau de départ — le niveau de retour se règle sur le processeur externe.

2) ***Utilisation de plusieurs amplis Bassman® 100T*** — Reliez la sortie PREAMP OUTPUT du premier ampli à l'entrée POWER AMP IN de l'ampli esclave. Les boutons du premier ampli contrôlent l'ampli esclave.

X. **LEVEL —** Utilisez ce bouton pour régler le niveau de la sortie XLR OUT {AA} en fonction de la sensibilité des équipements connectés en aval.

Y. **PRE / POST —** Sélectionnez "PRE" pour obtenir un signal à lampes DIRECT, indépendant des réglages du préamplificateur.

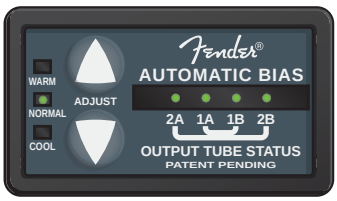
Le signal "POST" est prélevé à la sortie de l'étage de puissance, et il est affecté par les réglages du préampli {B-K}, et par la dynamique de l'ampli de sortie. Le niveau de la XLR est automatiquement modifié pour compenser le mode de sortie OUTPUT POWER {Q} sélectionné, avec un niveau de signal de la XLR identique, quel que soit le mode.

Z. **GROUND / LIFT —** Sélectionnez "LIFT" pour découpler la masse de l'embase XLR OUT, ce qui peut réduire les ronflements dans certaines situations. En utilisation normale, laissez cette touche relâchée, en position "GND" (pour Ground = masse).

AA. **XLR OUT —** Sortie ligne symétrique pour la connexion à une console de mixage ou d'enregistrement. Réglez le commutateur OUTPUT POWER {Q} sur "SILENT RECORD" pour enregistrer en silence.

BB. **FUSIBLES DE GRILLE DE LAMPES DE SORTIE —** Ces fusibles protègent l'amplificateur des pannes liées aux dysfonctionnements des paires de lampes de puissance. Remplacez les fusibles uniquement par d'autres de valeurs identiques à celles sérigraphiées sous le porte-fusible.

CC. **TÉMOINS DE COURTS-CIRCUITS LAMPES —** Parfois, les lampes de puissance souffrent de courts-circuits temporaires qui ne sont pas suffisamment sévères pour faire fondre un fusible, mais qui causent des bruits de craquement ou de pop dans les enceintes. Dès qu'un tube se met en court-circuit, ce témoin s'allume et s'éteint à nouveau dès que le court-circuit disparaît. Si vous entendez des bruits de pop dans les haut-parleurs lorsque ce témoin est allumé, l'une des lampes de sortie est en court-circuit et doit être remplacée rapidement. Il se peut également que le court-circuit ne soit que temporaire et que la lampe fonctionne correctement pendant des années. Ce témoin vous aide simplement à identifier d'où viennent les bruits de pop, et vous indique quand vous devez acheter une lampe de remplacement.



Quasiment tous les musiciens sont à la recherche du son incomparable des amplis à lampes, mais ces amplis lourds remplis de lampes qui doivent être surveillées et parfois remplacées peuvent intimider. La fonction de polarisation automatique optimise le fonctionnement, les performances et l'espérance de vie des lampes. Le musicien n'a plus qu'à se concentrer sur une seule chose... la musique !

POLARISATION – De quoi s'agit-il ? En quoi est-ce important ?

Le réglage de polarisation (Bias, en anglais) de votre ampli détermine le courant de repos de chaque lampe. En d'autres termes, le réglage de polarisation (WARM-Chaud/NORMAL/COOL-Froid), détermine la puissance délivrée par chaque lampe au repos (sans signal en entrée).

Les lampes sont complexes à fabriquer de façon homogène. De ce fait, elles sont ensuite mesurées et "organisées" par groupes de performances identiques. Toutes les lampes de même catégorie peuvent utiliser la même valeur de polarisation. Pour cette raison, dans le cas des amplis à lampes traditionnels (sans système de polarisation automatique Fender Automatic Bias), il est nécessaire de remplacer toutes les lampes de sortie en même temps, par des lampes "appairées" de même catégorie. De plus, si la nouvelle paire n'est pas de même catégorie, l'ampli doit être confié à un technicien qui doit régler la polarité.

La polarisation automatique Fender surveille et règle la polarisation de chaque lampe. En cas de panne d'une lampe, il n'est plus nécessaire de toutes les remplacer par des lampes appairées. Si une seule lampe est défectueuse, il vous suffit de la remplacer par une autre de même type et de même catégorie, mais elle n'a pas besoin d'être de même catégorie que les autres lampes de l'ampli. Consultez le site **www.groovetubes.com** sur les catégories.

La polarisation affecte le son de l'amplificateur, la dynamique, l'espérance de vie des lampes, et la consommation électrique, comme suit :

WARM : Son plus agressif (moins clair) , attaque plus rapide. Durée de vie moins longue des lampes, consommation accrue.

NORMAL : Réglage type. Bon équilibre entre son et durée de vie des lampes.

COOL : Son moins agressif (plus clair), attaque plus douce. Durée de vie plus longue des lampes, consommation électrique réduite.

Réglage de la polarisation :

Appuyez sur les touches haut/bas ADJUST de réglage WARM/COOL. En partant de NORMAL, vous pouvez appuyer 5 fois pour faire défiler tous les réglages de polarisation, de (par lampe) 23 mA (COOL) à 33 mA (NORMAL) et 39 mA (WARM). L'amplificateur n' a pas besoin d'être en Standby pour ce réglage. Attendez 10-20 secondes pour que le réglage se stabilise. Les Leds cessent de clignoter à la fin du réglage.

REMARQUE : Pour conserver la richesse sonore des lampes, la fonction de polarisation automatique ne modifie pas la polarisation pendant que vous jouez. Elle attend que l'amplificateur soit au repos ou qu'il soit utilisé à très faible niveau.

Maintenez les touches haut/bas enfoncées en même temps pour régler la polarisation sur sa valeur d'usine (NORMAL). Revenez au réglage d'usine après avoir remplacé toutes les lampes par un jeu complet de catégorie différente.

Leds de statut des lampes de sortie :

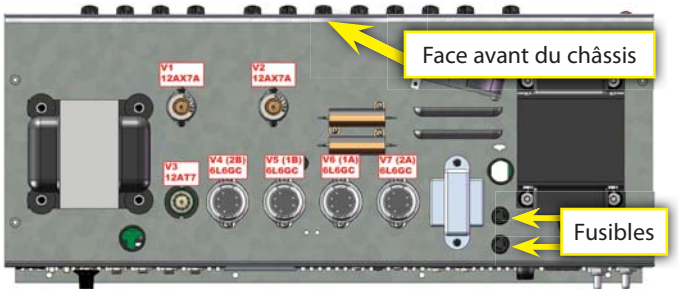
La fonction de polarisation automatique Fender affiche une Led par lampe de sortie avec sa position de gauche à droite, à l'arrière de l'amplificateur. Ces Leds indiquent le statut des lampes et peut vous aider en cas de réparation ou de problème :

LED verte se déplaçant de gauche à droite :	Les lampes se mettent en chauffent. Attendez toujours au moins une minute avant de sortir du STANDBY. **REMARQUE** : Si le commutateur STANDBY est placé sur ON avant une minute (non conseillé), l'affichage ne se met à jour qu'après la minute de mise en chauffe.
LED verte non clignotante :	La lampe est OK et fonctionne avec une bonne polarisation pour le niveau souhaité (WARM/NORMAL/COOL).
LED verte clignotante :	La polarité de la lampe est en cours de réglage, ce qui peut prendre 20 secondes. **REMARQUE** : Si la Led clignote pendant plus de 5 minutes (après la mise en chauffe ou le réglage de polarisation), la lampe est usée et doit être remplacée.
LED orange :	La lampe se dégrade et doit être remplacée par une autre de la même catégorie.
Dans l'une des paires (1A/1B, 2A/2B), l'une des LEDS est rouge et l'autre est orange :	La lampe indiquée par la Led rouge est en panne et doit être remplacée (consultez la section sur le remplacement des lampes en page suivante). La lampe indiquée par la Led orange a été isolée et retirée du circuit pour que l'ampli fonctionne correctement avec les lampes restantes (paire indiquée par les Leds vertes). **REMARQUE** : Si une lampe tombe en panne, l'amplificateur continue de fonctionner en sécurité avec les deux lampes restantes. Ceci dit la puissance disponible est moindre, et pour obtenir les meilleures performances possibles, placez le sélecteur d'impédance {S} sur la valeur correspondant à la moitié de l'impédance totale réelle. Par exemple : si l'impédance totale des enceintes est de 4 Ω, et qu'une lampe tombe en panne, réglez le sélecteur {S} sur 2 Ω.
Dans l'une des paires (1A/1B, 2A/2B) les deux LEDS sont rouges :	Parfois, si une lampe tombe en panne en présence de certains niveaux de signaux élevés, la polarisation automatique ne peut pas déterminer quelle lampe dans la paire est en panne, et affiche les deux en rouge. L'utilisation reste sécurisée dans ce mode, mais la puissance est limitée. Il y a deux façons de réparer cet incident (consultez le chapitre sur le remplacement des lampes): **1)** Remplacez les deux lampes rouges, puis le fusible {BB}. **-OU-** **2)** Trouvez la lampe défectueuse pour ne remplacer que celle-ci. C'est la meilleure solution si vous ne pouvez pas remplacer les deux lampes (comme en concert....), et si vous avez des fusibles. **a.** Remplacez l'une des lampes en rouge par une lampe qui fonctionne correctement. Conservez l'ancienne lampe, au cas où elle serait bonne. **b.** Remplacez le fusible {BB} par un autre identique. **c.** Placez sous tension avec l'interrupteur POWER {M}, et laissez l'ampli en STANDBY {N} au moins 1 minute. **d.** Sortez du STANDBY, attendez 10-15 secondes que la polarisation automatique détermine le statut des lampes et rafraîchisse l'affichage. **e.** Si toutes les Leds sont maintenant vertes, vous avez remplacé la lampe défectueuse (débarrassez vous-en comme il convient). **f.** Si les deux Leds restent rouges, vous avez remplacé la mauvaise lampe. Conservez la lampe et passez à l'étape **g**. **g.** Retirez l'autre lampe rouge et remplacez-la par la lampe retirée à l'étape **a**. Répétez les étapes **b**-**e**. **h.** Si les deux Leds restent rouges, les deux lampes sont défectueuses. Remplacez la lampe de l'étape **g** par une lampe neuve (débarrassez vous-en comme il convient). Répétez les étapes **b**-**e**.
Toutes les LEDS sont rouges ou oranges :	Plusieurs lampes sont en panne : l'amplificateur est silencieux. Vérifiez chaque paire de lampes comme décrit (cas très rare). **REMARQUE** : En cas d'absence d'une lampe, la Led s'allume en orange. Une paire de lampes peut aussi s'allumer en orange si le fusible de la paire est absent et si le système de polarisation ne détecte pas de dysfonctionnement des lampes.

Le Bassman® 100T utilise les lampes suivantes :

Préamplificateur : deux lampes 12AX7A (V1, V2).

Amplificateur de puissance : une 12AT7 (V3), et quatre lampes de puissance 6550C (V4, V5, V6, V7).



(Châssis inférieur, vu de dessous)

Si l'amplificateur ne fonctionne pas comme il le devrait, consultez l'assistance technique ci-dessous. Avec les amplificateurs à lampes, les lampes sont les composants les plus fragiles et peuvent être remplacées par l'utilisateur. Si vous devez les remplacer, lisez et suivez les étapes suivantes avec soin. Si vous ne souhaitez pas le faire vous-même, confiez l'ampli à un centre de réparation Fender. Toutes les autres pannes doivent être confiées à un centre de réparation Fender. Cet appareil ne contient aucune autre pièce remplaçable par l'utilisateur. Cet amplificateur utilise des tensions électriques qui peuvent vous être fatales ! Les composants des amplificateurs à lampes sont également très chauds ! Le non respect de ces consignes peut entraîner des dommages aux équipements et des blessures aux personnes !

Comment remplacer les lampes de votre amplificateur :

1) Si le circuit de polarisation automatique Fender indique une lampe défectueuse, notez laquelle ou lesquelles. REMARQUE : Les lampes défectueuses s'affichent comme telles jusqu'à leur remplacement, même après la mise hors tension.

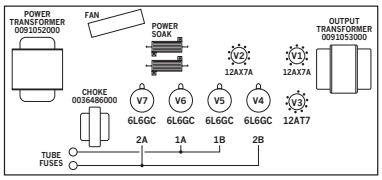
2) Placez l'ampli hors tension et retirez le cordon secteur de l'embase {O}. Déconnectez les autres câbles s'ils vous gênent (enceintes, sortie ligne, effets, etc.).

3) Attention ! Les lampes et transformateurs sont très chauds et peuvent vous brûler. Attendez que l'ampli refroidisse avant de passer à l'étape **4**.

4) Une fois l'ampli refroidi, pour accéder aux lampes préamplificatrices, utilisez un tournevis cruciforme n° 2 et desserrez les 4 vis retenant le panneau en bois et la cage en métal au boîtier en bois. Il y a deux vis de chaque côté. Vous n'avez pas besoin de retirer les vis plus grosses du milieu.

5) Vous pouvez maintenant accéder à toutes les lampes et à leurs fusibles. Les lampes préamplificatrices sont équipées de blindages en métal que vous devez faire tourner en tirant pour les ôter. Tirez sur les lampes en les maintenant droites. Les petites lampes Driver à côté des lampes de puissance ne sont pas blindées et vous pouvez directement les extraire. Les lampes de puissance possèdent chacune une bague de retenue (et une rondelle isolante) avec ressorts. Tirez doucement sur les fixations, par-dessus la lampe et laissez-les sur les côtés. Tirez tout droit sur la lampe en évitant de la faire pivoter sur les côtés (attention : risque de casse). Les lampes offrent une certaine résistance. **Attention :** ne faites pas tourner la lampe sur son support, car le repère de positionnement de la lampe risque de fracturer le support de la lampe sur le châssis, ce qui n'est pas couvert par la garantie Fender Electronic. Si vous préférez confier cette opération à un technicien, confiez l'amplificateur à un centre agréé par Fender.

6) Consultez cette illustration pour repérer les lampes. Les porte-fusibles indiquent les paires de lampes correspondantes.



7) Remplacez les lampes défectueuses par d'autres de même type. Lisez les chapitres suivants pour en savoir plus sur la manipulation des lampes. REMARQUE : Il n'est pas nécessaire de remplacer les lampes de sortie par d'autres lampes appairées et de même catégorie. N'importe quelle lampe 6L6 fera l'affaire.

8) Remplacez tous les fusibles nécessaires. REMARQUE : Les fusibles utilisés peuvent être fondus sans montrer aucun signe extérieur visible. Si la polarisation automatique Fender indique une panne sur une lampe et son fusible, remplacez le fusible, même s'il semble en bon état.

9) Réinstallez la face arrière et les quatre vis.

10) Reconnectez les câbles déconnectés à l'étape **2**.

11) Reconnectez le cordon secteur.

12) Placez l'ampli sous tension — attendez 1 minute en Standby.

13) Maintenez les touches haut/bas enfoncées pendant 2 secondes pour initialiser le circuit de polarisation automatique.

14) Sortez l'ampli du Standby et attendez que le circuit Fender de polarisation automatique mette à jour l'affichage (de 10 à 15 secondes). Si le système indique que les lampes sont toujours défectueuses, le nouveau fusible ou les nouvelles lampes ne sont pas bons. Répétez les étapes **1 – 14**, avec de nouveaux fusibles et/ou de nouvelles lampes.

Remarque sur la manipulation des lampes :

Il est important de ne pas laisser d'empreintes, de traces de graisses, ou toute autre substance étrangère sur le verre des lampes. C'est notamment important avec les lampes de sortie. En présence de traces de doigts ou autre, la lampe surchauffe sur cette zone, ce qui peut entraîner des craquements dans le verre et une panne prématurée de la lampe. Certaines personnes conseillent de ne pas toucher du tout les lampes avec les doigts, mais ceci est difficilement évitable. Procédez comme suit pour garantir une espérance de vie optimale de vos lampes :

1) Lavez-vous les mains avant de manipuler les lampes.

2) Touchez-les le moins possible.

3) Pour terminer, essuyez les lampes avec un tissu sec et propre afin d'effacer toutes les empreintes ou substances étrangères.

Consultez le synoptique de l'amplificateur Bassman 100T en page 11 pour toute référence.

PROBLÈME : Il n'y a pas de son en sortie de mon Bassman® 100T, bien que ma basse soit connectée, et que le témoin de mises sous tension rouge {L} soit allumé.

SOLUTIONS :

- Vérifiez que les boutons de VOLUME {B et G} et le MASTER Volume {K} soient réglés au-dessus de "1".
- Vérifiez que le bouton MASTER {K} soit enfoncé (pas en "MUTE").
- Vérifiez que le STANDBY {N} soit en position haute.
- Vérifiez la position du commutateur {Q}.
- Si vous avez connecté des équipements à la boucle externe {W} (entre la sortie PREAMP OUTPUT et l'entrée PWR AMP INPUT), vérifiez qu'ils soient sous tension et en ordre de fonctionnement. Si le fait de déconnecter la fiche de l'embase PWR AMP INPUT résout le problème, la source du dysfonctionnement vient des équipements externes, pas du Bassman 100T.
- Contrôlez le statut des lampes de SORTIE avec le système de polarisation {T}. En cas de problème avec les lampes de sortie, consultez le chapitre 'Polarisation automatique Fender'.
- Vérifiez que le câble d'enceinte soit correctement connecté à l'ampli par l'embase MAIN SPEAKER {R} .
- Essayez de remplacer les câbles d'enceintes et d'instrument.
- Essayez un autre instrument.

SI aucune de ces solutions ne fonctionne, regardez du côté des lampes préamplificatrices (voir plus bas).

PROBLÈME : Il n'y a pas de son en sortie de l'ampli avec un instrument connecté à l'entrée INPUT {A}, mais l'ampli FONCTIONNE lorsque je connecte l'instrument directement à l'entrée POWER AMP INPUT {W}.

SOLUTIONS : L'une des lampes préamplificatrices V1 ou V2 (deux lampes 12AX7) est défectueuse. Si l'amplificateur fonctionne normalement avec le canal 'VINTAGE', mais pas avec le canal 'OVERDRIVE' (sauf si le réglage BLEND {F} est réglé sur "1"), remplacez la lampe V2 par une lampe neuve. Sinon, remplacez la lampe V1 par une nouvelle lampe.

PROBLÈME : L'amplificateur génère un bruit de Larsen puissant, même sans instrument relié, en particulier lorsque le Volume, le Gain, ou les réglages de timbre sont poussés dans chaque canal -OU- l'amplificateur génère des bruits de résonance, qui sonnent comme des cloches sur certaines notes -OU- il y a des bruits mécaniques qui s'entendent dans les haut-parleurs lorsque je touche l'ampli (par exemple, avec une baguette).

SOLUTIONS : Les lampes préamplificatrices deviennent "microphoniques". Remplacez V1 et/ou V2 (deux lampes 12AX7) par des neuves. Si le problème ne se manifeste que dans le canal 'OVERDRIVE', commencez par remplacer V2, et voyez.

PROBLÈME : Les signaux sont présents et normaux dans les sorties PREAMP OUT {W} et XLR {AA} (position PRE) -ET- le circuit de polarisation {T} indique que toutes les lampes de sortie sont bonnes (Leds vertes), mais l'ampli manque de puissance et de punch, le son est différent, il n'y a pas de son dans les enceintes, ou il n'y a aucun signal dans la sortie XLR (position POST) {AA} en mode 'SILENT RECORD'.

SOLUTIONS : La lampe Driver V3 (12AT7) est en panne. Remplacez V3 par une nouvelle lampe.

PROBLÈME : Un ou plusieurs fusibles de grille de lampes DE PUISSANCE {BB} fondent constamment, même après remplacement par un autre identique (T100 mA L). La fonction AUTOMATIC BIAS {T} indique les lampes défectueuses (Leds allumées en rouge).

SOLUTIONS : L'une ou les deux lampes de la paire sont en panne. Remplacez les lampes par des lampes de même type et catégorie.

ASTUCE : Consultez le chapitre 'Polarisation automatique Fender' sur le diagnostic des lampes de puissance.

PROBLÈME : Le fusible PRIMARY/MAINS FUSE {P} fond constamment, même en le remplaçant par un autre exactement identique.

SOLUTIONS : Il y a une défaillance électrique qui doit être réparée par un centre autorisé par Fender.

ASTUCE : Essayez de remplacer le fusible PRIMARY/MAINS {P} (par un autre exactement identique) et placez les commutateurs POWER et STANDBY sur ON, avec tous les fusibles POWER TUBE SCREEN FUSES {BB} sortis. Si le problème disparaît (le fusible ne fond pas), le problème vient d'une ou plusieurs lampes de puissance. Consultez le chapitre 'Polarisation automatique Fender' sur la façon de diagnostiquer les lampes de puissance défectueuses.

Caractéristiques techniques

TYPE :	PR 1210			
RÉFÉRENCE :	2249100000 (120 V, 60 Hz) 2249105000 (220 V, 50 Hz) ARG	2249101000 (110 V, 60 Hz) TW 2249106000 (230 V, 50 Hz) EUR	2249103000 (240 V, 50 Hz) AUS 2249107000 (100 V, 50/60 Hz) JPN	2249104000 (230 V, 50 Hz) UK 2249109000 (220 V, 60 Hz) ROK
PUISSANCE :	**CONSOMMATION :** 350 W	**SORTIE :** 100 W dans 8 Ω, 4 Ω ou 2 Ω pour une DHT <5 %		
IMPÉDANCES D'ENTRÉE :	**INPUT 1 :** >820 kΩ	**INPUT 2 :** 136 kΩ (-6 dB)	**POWER AMP :** 43 kΩ (symétrique)	
IMPÉDANCES DE SORTIE :	**XLR OUT :** 50 Ω (symétrique)	**TUNER :** 220 Ω (symétrique)	**PREAMP :** 220 Ω (symétrique)	
RÉGLAGES DE TIMBRE VINTAGE :	**BASS :** Plage de 10 dB à 40 Hz (MID : 5, TREBLE : 5)	**MID :** Plage de 15 dB à 400 Hz (BASS : 5, TREBLE : 5)	**TREBLE :** Plage de 9 dB à 4 kHz (BASS : 5, MID : 5)	
RÉGLAGES DE TIMBRE OVERDRIVE :	**BASS :** ±15 dB à 80 Hz (Deep : –18 dB à 640 Hz)	**MID LEVEL/FREQ :** ±18 dB 200 Hz à 3,3 kHz	**TREBLE :** ±15 dB à 4 kHz (Bright : +10 dB à 6 kHz)	
ENCEINTES (CONSEILLÉES) :	Bassman 810 (Réf. : 2249200000)	Bassman 610 (Réf. : 2249300000)	Bassman 410 (Réf. : 2249400000)	Bassman 115 (Réf. : 2249500000)
LAMPES :	4 lampes 6L6GC (Réf. : 0072929000)	1 lampe 12AT7 (Réf. : 0023531000)	2 lampes 12AX7A (Réf. : 0013341000)	
FUSIBLES :	**VERSIONS 100 V–120 V :** F 8 A L, 125 V (principal) ; 2 fusibles T100 mA L, 250 V (lampes de puissance) **VERSIONS 220 V–240 V :** F 4 A L, 250 V (principal) ; deux T100 mA L, 250V (lampes de puissance)			
ACCESSOIRES (FOURNIS) :	**PÉDALIER :** 1 contacteur, Vintage (Réf. : 0057172000)			
DIMENSIONS :	**HAUTEUR :** 25,4 cm	**LARGEUR :** 62,2 cm	**PROFONDEUR :** 27 cm	**POIDS :** 22 kg

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

FRANÇAIS

Grazie per aver scelto la testata valvolare Fender® Bassman® 100T da 100 watt. Questo amplificatore è stato progettato per offrire ai bassisti un'esperienza unica, con due canali (Vintage/Overdrive), piacevole look classico e innovazioni studiate per esaltare la tecnologia tradizionale.

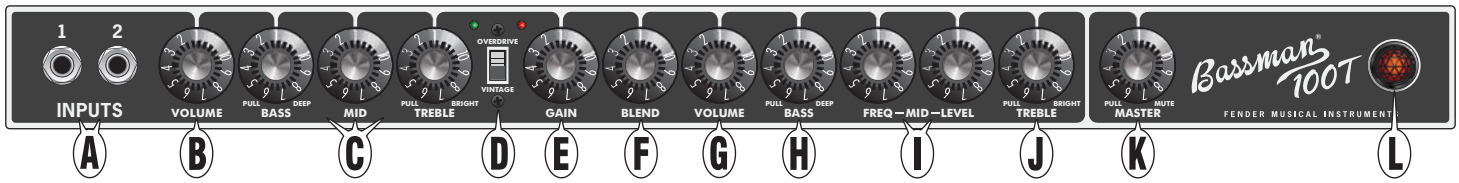
Il canale Vintage fornisce il classico suono di un setup Fender passivo. Il circuito interattivo di tipo "solo taglio" caratterizza le note con una corposità morbida marcatamente old-school. Il canale Overdrive ha un setup attivo, veloce e reattivo, che può diventare incredibilmente aggressivo. Sul palco puoi usare l'interruttore a pedale per passare da un canale all'altro, per un cambio di tono immediato.

Il Fender Automatic Bias controlla e regola il bias delle valvole in modo costante per il risultato ottimale, evitandoti preoccupazioni e avvertendoti quando è necessaria la manutenzione. La registrazione silenziosa è semplice. Devi solamente spostare l'interruttore Output Power su Silent: potrai così registrare il suono del preamp E dell'amplificatore attraverso l'uscita XLR, senza svegliare i vicini!

Il Bassman® 100T ti offrirà sempre un suono corposo, naturale ed equilibrato che risalterà nei tuoi mix in studio o dal vivo.

Buon divertimento!

Pannello anteriore



A. INPUTS — Collega il basso all'ingresso che ti suona meglio! L'ingresso 2 ha sensibilità minore (-6dB) e offre una risposta più pulita con strumenti attivi o con segnale di uscita elevato. Se entrambi gli ingressi vengono usati contemporaneamente, la sensibilità diventa identica (-6dB).

B. VOLUME — Regola il livello del volume del canale Vintage.

C. BASS / MID / TREBLE — Equalizzatore di tipo classico, cut-only (passivo). Tira la manopola BASS per enfatizzare le basse frequenze (DEEP). Tira la manopola TREBLE per un incremento delle frequenze alte (BRIGHT).

D. CHANNEL SELECT — Seleziona il canale attivo, come indicato dai LED verde e rosso. Quando il canale VINTAGE è selezionato (interruttore in giù, LED verde), le manopole a sinistra {B–C} sono attive. Quando il canale OVERDRIVE è selezionato (interruttore in su, LED rosso), le manopole a destra {E–J} sono attive.

L'interruttore a pedale incluso può essere usato anche per la selezione dei canali. Vedi FOOTSWITCH {U} alla pagina seguente.

E. GAIN — Regola la quantità di distorsione valvolare preamp nel canale Overdrive.

F. BLEND — Regola la quantità di segnale distorto (impostata con GAIN) da aggiungere al segnale pulito del basso. Con impostazioni basse si può mantenere un suono pulito con l'aggiunta di una certa ruvidezza. Impostazioni più alte aumenteranno la distorsione e il sustain. Metti su 1 per il solo segnale valvolare pulito del basso.

G. VOLUME — Regola il livello del volume del canale Overdrive. Usalo insieme alla manopola GAIN {E} per impostare l'impatto sonoro del canale Overdrive.

H. BASS — Regola la quantità di incremento o diminuzione (±15dB) delle basse frequenze del canale Overdrive. Per la riproduzione neutra dei bassi metti questa manopola in posizione centrale. Tira questa manopola per enfatizzare le basse frequenze (DEEP).

I. MID FREQ / MID LEVEL — Usa la manopola FREQ per scegliere su quale tra le frequenze medie la manopola LEVEL effettuerà un incremento o una diminuzione (±18dB) per il canale Overdrive. Per la riproduzione neutra dei medi metti questa manopola in posizione centrale.

È più semplice regolare i medi con la manopola LEVEL al massimo o al minimo, così da sentire più facilmente gli effetti della rotazione della manopola FREQ. Una volta individuata l'impostazione FREQ, regola la manopola LEVEL fino al risultato desiderato.

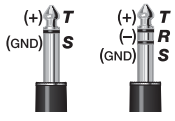
J. TREBLE — Regola la quantità di diminuzione o incremento (±15dB) delle frequenze alte del canale Overdrive Per la riproduzione neutra degli alti metti questa manopola in posizione centrale. Tira questa manopola per un incremento degli alti (BRIGHT).

K. MASTER — Regola il volume generale dell'amplificatore. Tira questa manopola per silenziare tutte le uscite dell'amplificatore *tranne* l'uscita TUNER: è utile per accordare in silenzio lo strumento.

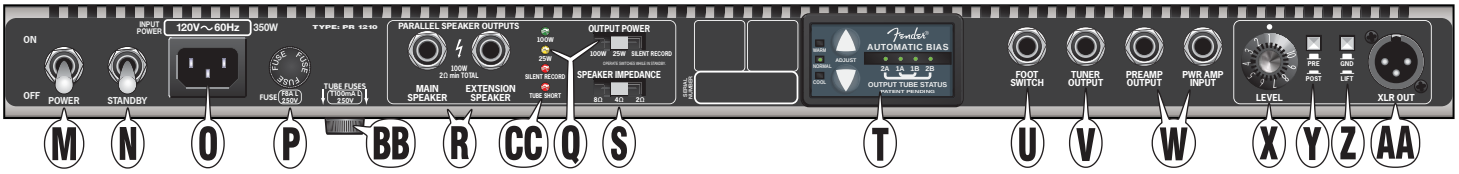
L. SPIA DI ACCENSIONE — Si illumina quando l'unità è accesa.

Connessioni TRS

NOTA: i jack TUNER OUT {V}, POWER AMP IN e PRE AMP OUT {W} sono di tipo **TRS** (Tip/Ring/Sleeve) bilanciato, con tip=positivo (+), ring=negativo (–) e sleeve=massa (GND). Mentre i cavi standard **TS** (Tip/Sleeve) "mono" per chitarra possono essere comunque usati, l'utilizzo di cavi **TRS** "stereo" può migliorare il rapporto segnale/rumore e ridurre il ronzio dovuto al rumore di linea.



ITALIANO



M. INTERRUTTORE POWER — Accende e spegne l'unità. Per usare l'amplificatore, sia l'interruttore POWER sia l'interruttore STANDBY {N} devono essere in posizione ON. Spostalo sulla posizione OFF per spegnere completamente l'amplificatore.

Puoi prolungare la durata delle valvole tenendo l'interruttore Standby in posizione STANDBY per i primi 60 secondi ogni volta che sposti l'accensione su ON.

N. INTERRUTTORE STANDBY — In posizione STANDBY viene tolta la corrente ad alto voltaggio alle valvole di potenza e preamp, allungandone la vita e silenziando l'amplificatore. La corrente viene comunque fornita ai filamenti delle valvole, mantenendole calde e pronte all'uso.

Per pause di breve durata, usa l'interruttore STANDBY anziché POWER: prolungherai la durata delle valvole e non dovrai attendere che si riscaldino prima di usare di nuovo l'amplificatore.

O. PRESA DI CORRENTE — Da collegare a una presa con messa a terra in accordo con le specifiche di frequenza e voltaggio riportate sopra la presa di corrente dell'amplificatore.

P. FUSIBILE PRINCIPALE — Protegge l'amplificatore dagli sbalzi di corrente. Il fusibile saltato va sostituito solo con uno di pari tipo e classe, come indicato sotto il portafusibile nell'amplificatore.

Q. INTERRUTTORE OUTPUT POWER —

- **100W -** Impostazione più potente, per un uso classico. 480V CC di corrente alle valvole, per la massima potenza di uscita.
- **25W -** Impostazione più bassa. La corrente inviata alle valvole è ridotta a 240V CC: suono e dinamica sono come nell'impostazione a 100W, ma il volume è più basso.
- **SILENT RECORD -** L'uscita dell'amplificatore è scollegata dagli altoparlanti {R} e collegata a un circuito interno sostitutivo. Il segnale dell'amplificatore è disponibile sul jack XLR {AA} con {Y} impostato su POST.

R. ALTOPARLANTI MAIN / EXTENSION —

Quando l'amplificatore è acceso (tranne quando in modalità STANDBY o SILENT RECORD), un altoparlante deve SEMPRE essere collegato al jack MAIN SPEAKER, onde evitare di danneggiare l'unità. Quando cambi i collegamenti dell'altoparlante, metti l'amplificatore in STANDBY {N}.

Collega le casse, quindi imposta l'interruttore SPEAKER IMPEDANCE {S} di conseguenza.

S. SPEAKER IMPEDANCE — Imposta l'interruttore in base all'impedenza totale degli altoparlanti collegati, come da tabella seguente.

ALTOP. MAIN		ALTOP. EXTENSION		IMPEDENZA TOTALE	IMPOSTAZIONE INTERRUTTORE IMPEDENZA
8Ω	+	Nessuno	=	8Ω	**8Ω**
8Ω	+	8Ω	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	8Ω	=	2,6Ω	**4Ω**
4Ω	+	Nessuno	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	4Ω	=	2Ω	**2Ω**
2Ω	+	Nessuno	=	2Ω	**2Ω**

Metti l'amplificatore in STANDBY {N} quando cambi le impostazioni SPEAKER IMPEDANCE.

T. AUTOMATIC BIAS — Controlla e regola le impostazioni del bias delle valvole di potenza dellamplificatore. Per i dettagli fai riferimento alla sezione Fender Automatic Bias alla pagina seguente.

U. FOOTSWITCH — Collega l'interruttore a pedale incluso per abilitare il cambio di canale a distanza. Quando l'interruttore a pedale è collegato, l'interruttore CHANNEL SELECT {D} sul pannello anteriore è disabilitato, ma i LED che indicano il canale funzionano normalmente.

V. TUNER — Collega qui il tuo accordatore.

W. PREAMP OUT / POWER AMP IN — Jack multi-funzione di ingresso/uscita che può essere utilizzato in diverse configurazioni:

1) ***Loop effetti*** — Collega PREAMP OUTPUT all'ingresso dell'unità effetti e PWR AMP INPUT alla sua uscita. Il livello del segnale è quello di linea (+4dBu) ed è indicato per effetti di tipo professionale (normalmente di tipo rack). MASTER {K} regola la mandata del segnale, mentre l'unità effetti controlla il livello del ritorno.
2) ***Amplificatori Bassman® 100T multipli*** — Collega PREAMP OUTPUT sull'unità principale a POWER AMP IN sull'unità secondaria. Le manopole dell'unità principale controllano l'unità secondaria.

X. LEVEL — Per regolare il livello di uscita del collegamento XLR OUT {AA} in base alle sensibilità in ingresso delle apparecchiature audio esterne.

Y. PRE / POST — Seleziona PRE per un segnale valvolare diretto non influenzato dai controlli del preamp.

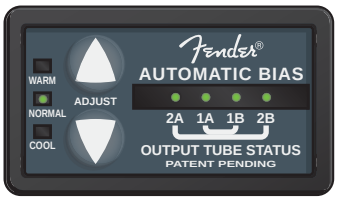
Il segnale POST è all'uscita dell'amplificatore, ed è influenzato dalle regolazioni preamp {B-K} oltre che dalla dinamica dell'amplificatore. Il livello XLR viene automaticamente alzato o abbassato per compensare la modalità OUTPUT POWER {Q} selezionata, così da ottenere un segnale XLR di pari livello per tutte le tre modalità.

Z. GROUND / LIFT — Seleziona LIFT per scollegare la massa nella connessione XLR OUT: in alcuni casi può aiutare a ridurre ronzii e disturbi di linea. Di norma lascia questo pulsante disattivo, in posizione GND (massa).

AA. XLR OUT — Connessione bilanciata di linea per il collegamento a mixer e attrezzatura per la registrazione. Metti l'interruttore OUTPUT POWER {Q} su SILENT RECORD per la registrazione "silenziosa".

BB. FUSIBILI DI PROTEZIONE DELLE VALVOLE DI POTENZA — Questi fusibili proteggono l'amplificatore da malfunzionamenti delle valvole nelle rispettive coppie di valvole di potenza. Il fusibile saltato va sostituito solamente con uno di tipo e classe indicati sul pannello posteriore dell'amplificatore.

CC. SPIA CORTOCIRCUITO VALVOLA — A volte le valvole subiscono cortocircuiti temporanei che, pur senza causare un guasto e fare saltare un fusibile, provocano rumori crepitanti e scoppiettanti. Quando una valvola va in corto, questa spia si accende, per poi spegnersi una volta risolto il cortocircuito. Se il tuo amplificatore emette degli scoppiettii e la spia è accesa, una delle valvole di potenza non funziona correttamente e potresti doverla sostituire a breve. Tuttavia, in alcuni casi si tratta di un evento transitorio, e le valvole potrebbero continuare a funzionare per anni. Questa spia ti aiuta semplicemente a individuare la provenienza degli scoppiettii, e ti avvisa per darti il tempo di acquistare una valvola di ricambio.



Molti musicisti apprezzano i toni pieni e corposi prodotti dagli amplificatori valvolari, ma spesso sono intimoriti da questi pesanti dispositivi pieni di valvole in vetro che richiedono manutenzione e talvolta assistenza specializzata. La funzione Automatic Bias massimizza la durata delle valvole assicurando prestazioni al top, così da permettere agli artisti di concentrarsi su ciò che conta davvero: la musica!

BIAS – Che cos'è? Perché è importante?

L'impostazione bias dell'amplificatore valvolare determina la corrente a riposo che scorre attraverso ciascuna valvola. In altre parole, questa impostazione (WARM/NORMAL/COOL) definisce quanta corrente scorre in ciascuna valvola a riposo, cioè quando l'amplificatore non sta suonando.

Le valvole sono dispositivi complessi, difficili da produrre in maniera omogenea. Per questo, le valvole sono spesso misurate e classificate in base alle caratteristiche delle loro prestazioni. Tutte le valvole della stessa classe possono essere impostate con lo stesso bias, motivo per cui negli amplificatori tradizionali (senza Fender Automatic Bias) è necessario sostituire contemporaneamente tutte le valvole utilizzando un "set accoppiato" della medesima classe. Inoltre, se il set accoppiato è di classe diversa rispetto a quello sostituito, l'amplificatore dovrebbe essere portato presso un centro assistenza per la regolazione del bias.

Fender Automatic Bias controlla e regola il bias di ogni singola valvola. Se una valvola smette di funzionare, non è necessario sostituire tutte le valvole di uscita con un set accoppiato. In caso di guasto di una singola valvola, puoi sostituirla con una valvola dello stesso tipo, ma non necessariamente della stessa classe delle altre valvole nell'amplificatore. Visita **www.groovetubes.com** per maggiori dettagli sulla classificazione delle valvole.

L'impostazione bias influisce sul tono dell'amplificatore, la dinamica, la durata delle valvole e il consumo elettrico, come segue:

WARM: tono più aggressivo (più sporco), attacco più veloce. Minore durata delle valvole, consumo elettrico superiore.

NORMAL: impostazione tipica. Buon equilibrio fra tono e durata delle valvole.

COOL: tono meno aggressivo (più pulito), attacco più morbido. Maggiore durata delle valvole, consumo elettrico minore.

Regolare il BIAS delle valvole

Premi i tasti ADJUST su/giù per le impostazioni WARM/COOL. Ciascun tasto può essere premuto 5 volte dall'impostazione NORMAL per la gamma completa di regolazione del bias. L'intervallo di bias (per valvola) va da 23mA (COOL) a 33mA (NORMAL) a 39mA (WARM). Durante l'operazione non occorre mettere l'amplificatore in standby. Attendi 10-20 secondi per il completamento della regolazione. Al termine, i LED smetteranno di lampeggiare.

NOTA: per preservare il ricco tono valvolare dell'amplificatore, Fender Automatic Bias non effettuerà alcuna regolazione del bias mentre suoni; aspetterà invece che l'unità sia a riposo, o i momenti in cui stai suonando a volume molto basso.

Tieni premute contemporaneamente le frecce su e giù per ripristinare l'impostazione bias di fabbrica (NORMAL). Ripristina sempre l'impostazione bias di fabbrica dopo aver installato un intero set di nuove valvole di classe diversa dal precedente.

Indicatori di stato LED delle valvole di uscita

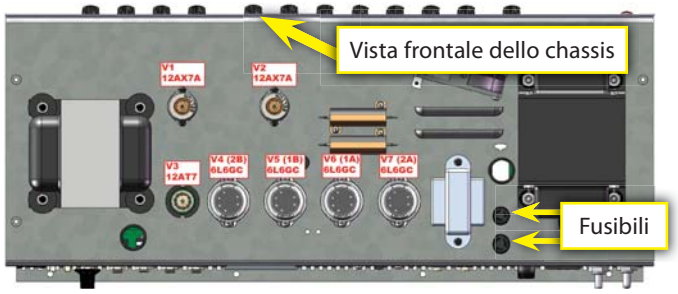
Fender Automatic Bias ha un indicatore LED per ogni valvola di uscita, in corrispondenza della posizione di ciascuna valvola da sinistra a destra sul retro dell'amplificatore. I LED mostrano lo stato attuale delle valvole di uscita e sono utili per le procedure di assistenza e la risoluzione di problemi. Lo stato dei LED ha vari significati, come riportato qui sotto.

LED VERDE che si sposta da sinistra a destra	Le valvole si stanno riscaldando. Devi sempre attendere più di un minuto prima di togliere l'amplificatore dalla modalità STANDBY. **NOTA**: se l'interruttore STANDBY viene impostato su ON prima che sia passato un minuto (sconsigliato), il display non si aggiornerà finché non sarà trascorso il minuto di riscaldamento.
LED verde fisso	La valvola è OK e funziona al livello bias desiderato (WARM/NORMAL/COOL).
LED verde lampeggiante	Il bias della valvola è in fase di regolazione. La procedura può richiedere fino a 20 secondi. **NOTA**: se un LED lampeggia continuamente per più di 5 minuti (dopo l'accensione o la regolazione del bias), la valvola è deteriorata e deve essere sostituita.
LED arancione	La valvola si sta deteriorando e deve essere sostituita con una nuova valvola di pari classe.
In qualsiasi coppia (1A/1B, 2A/2B) un LED è rosso e l'altro è arancione	La valvola indicata dal LED rosso è saltata e va sostituita (per istruzioni, vedi la sezione "Sostituzione delle valvole" alla pagina seguente). La valvola indicata dal LED arancione è stata spenta per consentire all'amplificatore di funzionare senza rischi con le restanti coppie di valvole (LED verdi). **NOTA**: se una valvola salta, puoi continuare a usare l'amplificatore con le due valvole restanti. Tuttavia l'amplificatore produrrà meno potenza, e per ottenere prestazioni ottimali dovresti impostare l'interruttore impedenza {S} sulla metà dell'impedenza totale dell'altoparlante. Esempio: se è collegato un altoparlante a 4Ω e una valvola salta, imposta {S} su 2Ω.
In qualsiasi coppia (1A/1B, 2A/2B) entrambi i LED sono rossi	A volte, se una valvola salta quando il livello del segnale è elevato, Fender Automatic Bias non può determinare quale delle valvole nella coppia si è rotta e le segnalerà quindi entrambe in rosso. Puoi ancora utilizzare l'amplificatore senza rischi, ma l'unità funzionerà a potenza ridotta (come spiegato sopra). In questo caso hai due opzioni per riparare l'amplificatore (vedi "Sostituzione delle valvole" per dettagli sulla procedura). **1)** Sostituire entrambe le valvole indicate in rosso, e il fusibile {BB}. **-OPPURE-** **2)** Individuare la valvola saltata e sostituirla. Questa è l'opzione migliore se sostituire entrambe le valvole risulta troppo scomodo (per esempio durante un'esibizione), e hai a disposizione i fusibili di ricambio. **a.** Sostituisci una qualsiasi fra le due valvole indicate in rosso con una nuova o che sai essere funzionante. Tieni a la valvola rimossa, in caso non fosse quella che è saltata. **b.** Sostituisci il fusibile {BB} con un altro di pari tipo e classe. **c.** Sposta l'interruttore POWER {M} su ON e tieni l'amplificatore in STANDBY {N} per almeno 1 minuto. **d.** Togli l'amplificatore dallo STANDBY, poi attendi 10-15 secondi affinché Fender Automatic Bias determini lo stato delle valvole e aggiorni il display. **e.** Se tutti i LED sono verdi, la valvola saltata è stata sostituita (smaltisci correttamente la vecchia valvola). **f.** Se i due LED restano rossi, hai sostituito la valvola sbagliata. Tieni la valvola che hai rimosso e passa al punto **g**. **g.** Rimuovi l'altra valvola della coppia indicata dai LED rossi e sostituiscila con la quella rimossa al punto **a**. Ripeti i punti **b-e**. **h.** Se i due LED sono ancora rossi, entrambe le valvole sono saltate. Sostituisci la valvola del punto **g** con una nuova (smaltisci correttamente la valvola rimossa). Ripeti i punti **b-e**.
Tutti i LED sono rossi o arancioni	Sono saltate più valvole, e l'amplificatore non emetterà alcun suono. Ripara ogni coppia di valvole come descritto sopra. Questa eventualità è piuttosto rara. **NOTA**: se ci sono valvole mancanti (non installate), il relativo LED sarà arancione. Una coppia di valvole può anche essere indicata in arancione se il relativo fusibile è mancante e Fender Automatic Bias non ha rilevato un malfunzionamento delle valvole.

Bassman® 100T usa i seguenti tipi di valvole.

Pre-amplificatore: due valvole 12AX7A (V1, V2).

Amplificatore: Una valvola 12AT7 (V3) e quattro valvole di potenza 6L6GC (V4, V5, V6 e V7).



(Chassis, vista dal basso)

Se l'amplificatore non funziona correttamente, consulta la seguente sezione "Risoluzione dei problemi". In generale, nella maggior parte degli amplificatori valvolari le valvole sono la parte più soggetta a malfunzionamento; puoi sostituirle senza portare l'unità presso un tecnico autorizzato. Se devi sostituire una valvola, segui scrupolosamente le istruzioni qui sotto. Se non te la senti di farlo, puoi portare l'amplificatore presso un centro assistenza Fender autorizzato. Ogni altra riparazione deve essere effettuata da un centro assistenza Fender autorizzato. Lo chassis elettronico non contiene parti riparabili dall'utente. Il voltaggio all'interno dell'amplificatore può essere letale! I componenti dell'amplificatore valvolare si surriscaldano! Il mancato rispetto di tutte le istruzioni può danneggiare l'unità e causare lesioni alla persona!

Sostituire le valvole dell'amplificatore

1) Se Fender Automatic Bias indica un malfunzionamento, prendi nota della valvola segnalata. NOTA: le valvole rotte restano segnalate finché non vengono sostituite, anche se spegni l'amplificatore.

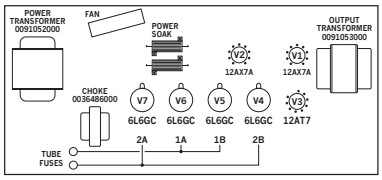
2) Spegni l'amplificatore e stacca il cavo di alimentazione dalla presa IEC {O}. Puoi scollegare altri cavi (altoparlante, uscita line, loop effetti ecc.) in modo che non siano d'intralcio.

3) Attenzione! Durante il funzionamento valvole e trasformatori diventano molto caldi e potrebbero provocare ustioni. Aspetta che l'amplificatore si sia raffreddato prima di procedere al punto **4**.

4) Quando l'amplificatore si sarà raffreddato, usa un cacciavite Phillips #2 per rimuovere le quattro viti che fissano il pannello posteriore in legno e la griglia metallica al cabinet. Ci sono due viti a ciascuna estremità. Le due viti più grandi al centro non devono essere tolte.

5) Rimosso il pannello posteriore, hai ora accesso a tutte le valvole e ai relativi fusibili. Tira le valvole verso il basso in linea retta per estrarle. Le piccole valvole driver accanto alle valvole di potenza non sono schermate: per estrarle basta tirarle verso l'alto. Sulle valvole di potenza c'è un anello di bloccaggio (e rondella isolante) fissato da molle. Solleva delicatamente ogni anello per sfilarlo dalla valvola e metterlo da parte. Tira le valvole verso il basso in linea retta per rimuoverle, evitando di farle oscillare lateralmente per non provocare danni. La rimozione dovrebbe richiedere un certo impegno. **Attenzione:** con un'eccessiva oscillazione laterale, il perno di centraggio posto sul fondo della valvola potrebbe rompersi all'interno dell'alloggiamento; la sua rimozione non è coperta dalla Garanzia Fender Electronics acclusa al prodotto. Se preferisci non effettuare personalmente queste operazioni, rivolgiti a un centro assistenza Fender Electronics autorizzato.

6) Fai riferimento al grafico delle valvole per dettagli su tipo e posizione delle valvole. I portafusibili sono contrassegnati per indicare le coppie di valvole corrispondenti.



7) Sostituisci le valvole saltate con altre dello stesso tipo. Leggi la nota qui sotto per una corretta manipolazione. NOTA: non è necessario sostituire le valvole di uscita con set accoppiati della stessa classe. Puoi usare qualsiasi valvola di uscita dello stesso tipo (6L6).

8) Se Fender Automatic Bias ha indicato il malfunzionamento di una valvola e di un fusibile, il fusibile va sostituito anche quando all'apparenza risulta integro.

9) Riposiziona il pannello posteriore dell'amplificatore e le quattro viti di fissaggio.

10) Ricollega il cavo dell'altoparlante e ogni altro cavo di segnale scollegato al punto **2**.

11) Ricollega il cavo di alimentazione.

12) Accendi l'amplificatore, tenendolo in standby per almeno 1 minuto.

13) Tieni premuti i tasti ADJUST su/giù per 2 secondi per ripristinare le impostazioni Automatic Bias.

14) Togli l'amplificatore dalla modalità standby e attendi l'aggiornamento del display Fender Automatic Bias (10-15 secondi). Se il display indica ancora un malfunzionamento, significa che la valvola o il fusibile sostitutivo non funziona correttamente. Ripeti i punti **1 – 14** usando nuovi fusibili o valvole.

Nota: come maneggiare le valvole

È importante non lasciare impronte, grasso o altre sostanze sul vetro delle valvole, in particolare sulle valvole di potenza. La presenza di impronte o sostanze estranee può causare un surriscaldamento in quel punto della superficie, portando alla rottura del vetro e facendo saltare prematuramente la valvola. Alcuni raccomandano di non toccare mai le valvole a mani nude. Tuttavia, talvolta risulta inevitabile: in quei casi attieniti alle seguenti istruzioni per garantire la pulizia delle valvole e massimizzarne la durata.

1) Lavati le mani prima di maneggiare la valvole.

2) Cerca di maneggiare le valvole il meno possibile.

3) Dopo l'installazione, usa un panno pulito per rimuovere dalle valvole eventuali impronte o sostanze estranee.

Fai riferimento al diagramma a blocchi dei circuiti dell'amplificatore Bassman 100T, a pagina 11.

PROBLEMA: Il mio Bassman® 100T non emette alcun suono anche se lo strumento è collegato, l'amplificatore è acceso e la spia di accensione {L} lampeggia lentamente.

SOLUZIONE:

- Assicurati che le manopole VOLUME {B e G} e volume MASTER {K} siano su un valore superiore a 1.
- Assicurati che la manopola del volume MASTER {K} sia premuta (non in MUTE).
- Assicurati che l'interruttore STANDBY {N} sia verso l'alto.
- Controlla lo stato dell'interruttore {Q}.
- Se è collegata attrezzatura esterna nel loop effetti {W} (tra PREAMP OUTPUT e PWR AMP INPUT) assicurati che sia accesa e funzionante. Se scollegando il cavo dal jack PWR AMP INPUT si risolve l'anomalia, il problema è da ricercarsi nell'nità esterna, non nel Bassman 100T.
- Controlla lo stato delle valvole OUTPUT nel pannello Automatic Bias {T}. Se ci sono problemi con le valvole di uscita, fai riferimento alla sezione "Fender Automatic Bias" per maggiori informazioni sui problemi relativi alle valvole.
- Controlla che il cavo tra il jack MAIN SPEAKER {R} e la cassa sia collegato correttamente.
- Prova a sostituire i cavi della cassa e dello strumento.
- Prova un altro strumento.

Se nessuna di queste operazioni risolve il problema, controlla le valvole preamp (vedi sotto).

PROBLEMA: Quando uno strumento è collegato all'INPUT {A} l'amplificatore non produce alcun suono; funziona invece quando collego lo strumento direttamente all'ingresso POWER AMP INPUT {W}.

SOLUZIONE: Una delle valvole preamp V1 o V2 (entrambe 12AX7) è rotta. Se l'amplificatore funziona normalmente sul canale VINTAGE, ma non come dovrebbe sul canale OVERDRIVE (finché BLEND {F} non viene impostato su 1), sostituisci la valvola preamp V2 con una nuova. In caso contrario sostituisci la valvola preamp V1 con una nuova.

PROBLEMA: L'amplificatore produce un feedback forte e acuto, anche senza strumento collegato, in particolare quando le manopole del volume, del guadagno e dei toni sono impostate su valori alti su qualsiasi canale. -OPPURE- L'amplificatore produce rumori squillanti non desiderati, simili a campanelli, quando si suonano determinate note. -OPPURE- Vengono rilevati e amplificati attraverso gli altoparlanti suoni meccanici simili a battiti sullo chassis dell'amplificatore (come se fosse colpito da una bacchetta o da un oggetto appuntito).

SOLUZIONE: Le valvole preamp stanno diventando "microfoniche". Sostituisci la V1 e/o la V2 (entrambe 12AX7) con una nuova valvola. Se il problema è solo sul canale OVERDRIVE prova a sostituire prima la V2.

PROBLEMA: Il segnale è presente e normale nei jack PREAMP OUT {W} e XLR (posizione PRE) {AA}, e il display Automatic Bias {T} mostra che tutte le valvole di uscita sono a posto (LED verdi fissi), ma l'amplificatore manca di potenza e carattere, suona diverso dal solito, oppure non emette nessun suono dalla cassa o non trasmette alcun segnale dal jack XLR (posizione POST) {AA} in modalità SILENT RECORD.

SOLUZIONE: La valvola di potenza V3 (12AT7) è guasta. Sostituisci la V3 con una nuova valvola.

PROBLEMA: Uno o più fusibili di protezione delle valvole di potenza {BB} continuano a saltare, anche dopo averli sostituito con fusibili dello stesso tipo e classe (T100mA L). Il display AUTOMATIC BIAS {T} indica che la coppia di valvole problematiche è rotta (LED rossi).

SOLUZIONE: Una o entrambe le valvole della coppia sono rotte. Sostituiscile con valvole dello stesso tipo e classe.

SUGGERIMENTO: fai riferimento alla sezione "Fender Automatic Bias" per istruzioni relative ai problemi dovuti a valvole difettose.

PROBLEMA: Il fusibile principale {P} continua a saltare, anche dopo averlo sostituito con un fusibile equivalente.

SOLUZIONE: C'è un guasto elettrico che richiede assistenza. Rivolgiti a un tecnico specializzato presso un centro di assistenza autorizzato.

SUGGERIMENTO: sostituisci il fusibile principale {P} con uno di pari tipo e classe e sposta gli interruttori POWER e STANDBY su ON avendo prima rimosso tutti i fusibili di protezione delle valvole di potenza {BB}. Se il fusibile non salta, probabilmente il problema è causato da una o più valvole di potenza rotte. Vedi la sezione "Fender Automatic Bias" per istruzioni relative ai problemi dovuti a valvole difettose.

Specifiche

TIPO:	PR 1210			
CODICI PRODOTTO:	2249100000 (120V, 60Hz) 2249105000 (220V, 50Hz) ARG	2249101000 (110V, 60Hz) TW 2249106000 (230V, 50Hz) EUR	2249103000 (240V, 50Hz) AUS 2249107000 (100V, 50/60Hz) JPN	2249104000 (230V, 50Hz) UK 2249109000 (220V, 60Hz) ROK
ALIMENTAZIONE:	**REQUISITI:** 350W	**USCITA:** 100W in 8Ω, 4Ω o 2Ω @ <5% THD		
IMPEDENZA IN INGRESSO:	**INPUT 1:** >820kΩ	**INPUT 2:** 136kΩ (-6dB)	**AMPLIFICATORE:** 43kΩ (bilanciata)	
IMPEDENZA IN USCITA:	**XLR OUT:** 50Ω (bilanciata)	**TUNER:** 220Ω (bilanciata)	**PREAMP:** 220Ω (bilanciata)	
CONTROLLI DI TONO VINTAGE	**BASSI:** escursione di 10dB a 40Hz (MEDI: 5, ALTI: 5)	**MEDI:** escursione di 15dB a 400Hz (BASSI: 5, ALTI: 5)	**ALTI:** escursione di 9dB a 4kHz (BASSI: 5, MEDI: 5)	
CONTROLLI DI TONO OVERDRIVE:	**BASSI:** ±15dB @ 80Hz (Deep: –18dB a 640Hz)	**MEDI LEVEL/FREQ:** ±18dB da 200Hz a 3,3kHz	**ALTI:** ±15dB @ 4kHz (Bright: +10dB a 6KHz)	
CASSE (CONSIGLIATE):	Bassman 810 (C/P: 2249200000)	Bassman 610 (C/P: 2249300000)	Bassman 410 (C/P: 2249400000)	Bassman 115 (C/P: 2249500000)
VALVOLE:	4 x 6L6GC accoppiate (C/P: 0072929000);	1 x 12AT7 (C/P: 0023531000);	2 x 12AX7A (C/P: 0013341000);	
FUSIBILI:	**VERSIONI 100V–120V:** F 8A L, 125V (principale); 2 x T100mA L, 250V (valvole di potenza)		**VERSIONI 220V–240V:** F 4A L, 250V (Principale); 2 x T100mA L, 250V (valvole di potenza)	
ACCESSORI (INCLUSI):	**INTERRUTTORE A PEDALE:** 1 pulsante, Vintage (C/P: 0057172000)			
DIMENSIONI:	**ALTEZZA:** 25,4 cm	**LARGHEZZA:** 62,2 cm	**PROFONDITÀ:** 27 cm	**PESO:** 22 kg

Le specifiche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso.

Herzlichen Dank für den Kauf des 100 Watt Fender® Bassman® 100T Röhren-Amptops. Mit zwei Vintage/Overdrive-Kanälen, typisch elegantem Look sowie klassischer und ergänzender moderner Technik verkörpert dieser Verstärker das Optimum an Bass Performance.

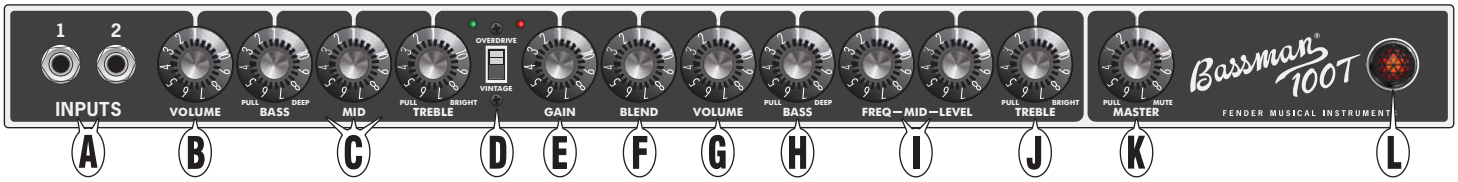
Der Vintage-Kanal bietet die klassische passive Fender-Klangregelung. Diese ausschließlich bedämpfende interaktive Schaltung verleiht den Tönen eine prägnante sahnige "old-school" Dichte, während der Overdrive-Kanal mit seiner schnellen und sensiblen aktiven Klangregelung unglaublich aggressiv werden kann. Auf der Bühne lassen sich via Fußschalter dramatische Soundwechsel erzeugen.

Dank Fenders Automatic Bias-Funktion werden die Röhren ständig überwacht und neu eingemessen, um einen perfekten Betrieb und eine rechtzeitige Wartung sicherzustellen und alle "Röhrenängste" zu zerstreuen. Lautlose Aufnahmen sind problemlos möglich. Sie stellen den Output Power-Schalter einfach auf Silent und zeichnen das Vorverstärker- UND Endstufensignal über den XLR-Ausgang auf, ohne die Nachbarn zu wecken!

Der Bassman 100T liefert fette, natürliche und ausgewogene Klänge, die sich in Ihren Live- oder Studiomischungen kraftvoll durchsetzen.

Viel Spaß!

Vorderseite



A. INPUTS — Schließen Sie Ihren Bass an den Eingang an, dessen Klang Ihnen am besten gefällt! Input "2" ist weniger empfindlich (–6dB) und spricht bei Instrumenten mit hoher Ausgangsleistung oder aktiver Elektronik sauberer an. Bei gleichzeitiger Belegung beider Eingänge ist deren Eingangsempfindlichkeit identisch (–6dB).

B. VOLUME — Regelt die Lautstärke des Vintage-Kanals.

C. BASS / MID / TREBLE — Klassische, nur bedämpfende (passive) Klangregelung. Ziehen Sie den BASS-Regler heraus, um die Tiefbässe zu betonen (DEEP). Ziehen Sie den TREBLE-Regler heraus, um die hohen Frequenzen zu betonen (BRIGHT).

D. KANALWAHL — Wählt den aktiven Kanal. Die entsprechende grüne/rote LED leuchtet. Ist der VINTAGE-Kanal gewählt (Schalter unten, grüne LED), sind die linken Regler {B – C} aktiv. Ist der OVERDRIVE-Kanal gewählt (Schalter oben, rote LED), sind die rechten Regler {E – J} aktiv.

Die Kanäle lassen sich auch mit dem mitgelieferten Fußschalter wählen – siehe FOOTSWITCH {U} auf der nächsten Seite.

E. GAIN — Regelt die Verzerrungsstärke der Vorverstärkerröhren auf dem Overdrive-Kanal.

F. BLEND — Regelt den Anteil an verzerrtem Signal (GAIN-Regler), das dem sauberen Basssignal beigemischt wird. Niedrigere Werte erzeugen saubere Klänge mit etwas Körnung. Höhere Werte erzeugen verzerrte Klänge mit mehr Sustain. Auf "1" erhalten Sie nur das saubere Röhrensignal.

G. VOLUME — Regelt die Lautstärke des Overdrive-Kanals. VOLUME- und GAIN-Regler {E} zusammen bestimmen die Gesamtlautstärke des Overdrive-Kanals.

H. BASS — Regelt die Verstärkung/Bedämpfung der Bässe (±15dB) auf dem Overdrive-Kanal. In der mittigen rastenden Reglerposition verläuft der Bassfrequenzgang linear. Ziehen Sie den Regler heraus, um die Tiefbässe zu betonen (DEEP).

I. MID FREQ / MID LEVEL — Mit dem FREQ-Drehregler bestimmen Sie die Frequenz, bei der der LEVEL-Regler die Mitten des Overdrive-Kanals verstärkt oder bedämpft (±18dB). In der mittigen rastenden LEVEL-Reglerposition verläuft der Mittenfrequenzgang linear.

Auf der Maximal- oder Minimalposition des LEVEL-Reglers lässt sich MID am einfachsten einstellen, da man dann die Wirkung des FREQ-Reglers am besten hört. Wenn Sie die richtige FREQ-Einstellung gefunden haben, stellen Sie den LEVEL-Regler auf den gewünschten Wert ein.

J. TREBLE — Regelt die Verstärkung/Bedämpfung der Höhen (±15dB) auf dem Overdrive-Kanal. In der mittigen rastenden Reglerposition verläuft der Höhenfrequenzgang linear. Ziehen Sie den Regler heraus, um die Höhen noch stärker zu betonen (BRIGHT).

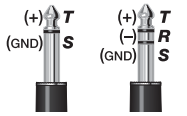
K. MASTER — Regelt die Gesamtlautstärke des Amps. Ziehen Sie den Regler heraus, um alle Ausgänge *mit Ausnahme* des TUNER-Ausgangs stummzuschalten und Ihr Instrument lautlos zu stimmen.

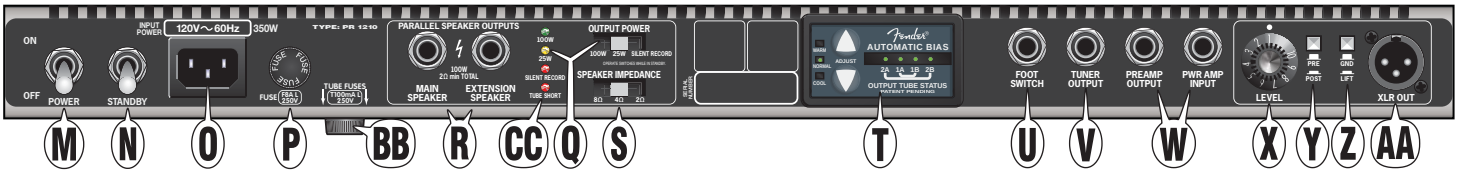
L. NETZANZEIGE — Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

DEUTSCH

TRS-Anschlüsse

HINWEIS: Die Anschlüsse TUNER OUT {V}, POWER AMP IN und PRE AMP OUT {W} sind symmetrische **TRS**-Buchsen (Spitze/Ring/Schirm) – Spitze = positiv (+), Ring = negativ (–) und Schirm = Erdung (GND). Obwohl man auch abgeschirmte **TS** (Spitze/Schirm) "Mono"-Gitarrenkabel verwenden kann, verbessern **TRS** "Stereo"-Kabel den Geräuschspannungsabstand und verringern leitungsbedingte Brummgeräusche.





M. POWER-SCHALTER — Schaltet das Gerät ein/aus. Der Verstärker ist erst spielbereit, wenn der POWER- und der STANDBY-Schalter {N} auf "ON" stehen. Schalten Sie auf "OFF", um den Verstärker ganz auszuschalten.

Sie können die Lebensdauer der Verstärkerröhren verlängern, indem Sie zunächst den Power-Schalter auf "ON" einstellen, 60 Sekunden warten und dann erst den "STANDBY"-Schalter auf "ON" einstellen.

N. STANDBY-SCHALTER — In der "STANDBY"-Position wird die Zufuhr von Hochspannung zu den Vorverstärker- und Endstufen-Röhren unterbrochen. Dies verlängert die Lebensdauer der Röhren und schaltet den Amp stumm. Die Heizfäden der Röhren werden weiterhin mit Spannung versorgt, um sie warm und einsatzbereit zu halten.

In kurzen Pausen sollten Sie den Amp nicht ganz aus, sondern nur auf STANDBY schalten, um die Lebensdauer der Röhren zu verlängern und die übliche Aufwärmverzögerung nach dem kompletten Ausschalten zu vermeiden.

O. NETZANSCHLUSS — Verbinden Sie diesen Anschluss mit einer geerdeten Netzsteckdose, die den unter INPUT POWER angegebenen Spannungs- und Frequenzwerten entspricht.

P. HAUPT/NETZSICHERUNG — Schützt den Amp vor elektrischen Fehlern. Verwenden Sie als Ersatz nur eine Sicherung des Typs und Nennwerts, der unter dem Sicherungsfach Ihres Verstärkers angegeben ist.

Q. OUTPUT POWER-SCHALTER —

- **100W** - Lauteste Einstellung für normale Einsätze. Die Röhren werden mit 480V DC versorgt und liefern maximale Ausgangsleistung.
- **25W** - Leisere Einstellung. Die Röhren werden nur mit 240V DC versorgt und liefern bei gleichem Röhrensound und gleicher Dynamik eine geringere Ausgangsleistung.
- **SILENT RECORD** - Der Verstärkerausgang wird von den Lautsprechern {R} getrennt und mit einer internen Ersatzlast verbunden. Das Signal der Endstufe liegt an der XLR-Buchse {AA} an, wobei {Y} auf "POST" gesetzt ist.

R. MAIN SPEAKER / EXTENSION SPEAKER —

Bei eingeschaltetem Verstärker (ON) muss IMMER eine Box an die MAIN SPEAKER-Buchse angeschlossen sein (außer im STANDBY- oder SILENT RECORD-Modus), um Beschädigungen des Amps zu vermeiden. Bevor Sie Boxenanschlüsse ändern, schalten Sie den Amp auf STANDBY {N}.

Schließen Sie die Boxen an und stellen Sie den SPEAKER IMPEDANCE-Schalter {S} entsprechend ein.

S. SPEAKER IMPEDANCE — Stellen Sie diesen Schalter auf die Gesamtlastimpedanz der angeschlossenen Boxen ein – siehe Tabelle unten:

MAIN SPEAKER		EXTENSION SPEAKER		GESAMT-IMPEDANZ	IMPEDANZ-SCHALTER-EINSTELLUNG
8Ω	+	keine	=	8Ω	**8Ω**
8Ω	+	8Ω	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	8Ω	=	2,6Ω	**4Ω**
4Ω	+	keine	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	4Ω	=	2Ω	**2Ω**
2Ω	+	keine	=	2Ω	**2Ω**

Schalten Sie den Amp auf STANDBY {N}, während Sie SPEAKER IMPEDANCE-Einstellungen ändern.

T. AUTOMATIC BIAS — Überwacht und regelt die Vorspannung der Endstufenröhren Ihres Verstärkers. Detaillierte Infos finden Sie im Abschnitt "Fender Automatic Bias" auf der nächsten Seite.

U. FOOTSWITCH — Schließen Sie hier den mitgelieferten Fußschalter an, um die Kanäle ferngesteuert umzuschalten. Bei angeschlossenem Fußschalter ist der vorderseitige KANALWAHL-Schalter {D} deaktiviert, aber die Kanalanzeige-LEDs funktionieren normal.

V. TUNER — Schließen Sie hier Ihren Instrumenten-Tuner an.

W. PREAMP OUT / POWER AMP IN — Diese multifunktionalen Eingangs/Ausgangsbuchsen sind in vielen Konfigurationen einsetzbar:

1) ***Effekt-Loop*** — Verbinden Sie PREAMP OUTPUT mit dem Eingang Ihres Effektgeräts und PWR AMP INPUT mit dessen Ausgang. Die anliegenden Signale mit nominalem Line-Pegel (+4dBu) eignen sich am besten für professionelle Rack-Effektgeräte. Der Send-Pegel wird mit MASTER {K} und der Return-Pegel am Effektgerät geregelt.

2) ***Mehrere Bassman® 100T Amps*** — Verbinden Sie PREAMP OUTPUT des ersten Geräts mit POWER AMP IN des Zusatzgeräts. Das Zusatzgerät wird mit den Reglern des ersten Geräts gesteuert.

X. LEVEL — Regelt den Ausgangspegel der XLR OUT-Buchse {AA}, um die Signale an die Eingangsempfindlichkeit der Peripheriegeräte anzupassen.

Y. PRE / POST — In der Position "PRE" erhalten Sie ein DIREKTES Röhrensignal ohne Preamp-Reglereinstellungen.

Das "POST"-Signal wird am Endstufenausgang abgegriffen und enthält Preamp-Einstellungen {B - K} sowie Endstufendynamik. Der XLR-Pegel wird automatisch erhöht oder verringert, um den gewählten OUTPUT POWER-Modus {Q} zu kompensieren. Dadurch liegt in allen drei Modi der gleiche XLR-Signalpegel an.

Z. GROUND / LIFT — In der Position "LIFT" ist die Erdungsverbindung an der XLR OUT-Buchse unterbrochen, wodurch sich u. U. leitungsbedingte Brumm- und andere Störgeräusche verringern lassen. Normalerweise sollte die Taste gelöst bleiben (GND/geerdet).

AA. XLR OUT — Symmetrischer Line-Pegel-Ausgang zum Anschließen von Mischpulten und Aufnahmegeräten. Für lautlose Aufnahmen stellen Sie den OUTPUT POWER-Schalter {Q} auf "SILENT RECORD".

BB. LEISTUNGSRÖHREN-SICHERUNGEN — Diese Röhren schützen den Amp vor Fehlern im entsprechenden Paar Leistungsröhren. Verwenden Sie als Ersatz nur Sicherungen des Typs und Nennwerts, der auf der Rückseite des Verstärkers angegeben ist.

CC. RÖHRENKURZSCHLUSS-ANZEIGE — Manchmal sind Leistungsröhren von kurzzeitigen Kurzschlüssen betroffen, die zwar nicht zum Ausfall oder Durchbrennen einer Sicherung führen, aber knackende oder poppende Geräusche im Lautsprecher verursachen. Diese Anzeige leuchtet bei alle Röhrenkurzschlüssen auf und erlischt an derem Ende. Wenn Ihr Verstärker poppende Geräusche erzeugt und diese Anzeige leuchtet, hat eine der Leistungsröhren Probleme und muss eventuell bald ersetzt werden. Allerdings kann die Röhre auch nur von einem kurzzeitigen Kurzschluss betroffen sein und nach dessem Ende noch jahrelang fehlerfrei funktionieren. Die Anzeige informiert Sie nur darüber, woher die Poppgeräusche kommen und dass Sie eine Ersatzröhre bereithalten sollten.

Viele Musiker bevorzugen die nuancenreichen und vollen Klänge von Röhrenverstärkern, obwohl deren Gewicht und die Vielzahl an Röhren, die in Stand gehalten und regelmäßig gewartet werden müssen, manchmal abschreckend wirkt. Ziel der Automatic Bias-Funktion ist es, die Lebensdauer der Röhren zu verlängern und deren optimale Leistung sicherzustellen. Damit Sie sich als Musiker auf das Wichtigste konzentrieren können... die Musik!

VORSPANNUNG – Was ist das und warum ist sie wichtig?
Die für Ihren Röhrenverstärker eingestellte Vorspannung bestimmt den Blindstrom, der jede Röhre durchfließt. Die Bias-Einstellung (WARM/NORMAL/COOL) legt also fest, wieviel Strom im Leerlauf durch jede Röhre fließt (während der Amp nicht gespielt wird).

Röhren sind komplexe Bauteile und selten mit exakt identischen Eigenschaften herstellbar. Folglich werden Röhren gemessen, in "Klassen" eingeteilt und nach Leistungskriterien sortiert. Alle Röhren der gleichen Klasse können auf die gleiche Vorspannung eingestellt werden, weshalb man in herkömmlichen Röhrenverstärkern (ohne Fender Automatic Bias) alle Ausgangsröhren gleichzeitig und durch ein "abgestimmtes" Set der gleichen Klasse ersetzen muss. Sollte die Klasse des neuen abgestimmten Sets nicht mit der Klasse des alten Sets übereinstimmen, muss man den Amp zu einem Service-Center bringen und die Vorspannung nachregeln lassen.

Fenders Automatic Bias-Funktion überwacht und regelt die Vorspannung jeder Röhre individuell. Wenn eine Röhre ausfällt, muss man nicht alle Ausgangsröhren durch ein abgestimmtes Set ersetzen. Man tauscht die einzelne defekte Röhre durch eine Röhre gleichen Typs aus, wobei diese nicht zur gleichen Klasse wie die anderen Röhren im Amp gehören muss. Weitere Infos über das Klassifizierungssystem für Röhren finden Sie unter www.groovetubes.com.

Die eingestellte Vorspannung wirkt auf den Klang, die Dynamik, die Röhrenlebensdauer und die Leistungsaufnahme des Verstärkers in folgender Weise:

WARM: Aggressiverer (schmutzigerer) Klang, schnellere Attack. Kürzere Röhrenlebensdauer, höhere Leistungsaufnahme.

NORMAL: Typische Einstellung. Gute Balance zwischen Klang und Röhrenlebensdauer.

COOL: Weniger aggressiver (saubererer) Klang, gleichmäßigere Attack. Längere Röhrenlebensdauer, geringere Leistungsaufnahme.

VORSPANNUNG einstellen:
Um die WARM/COOL-Einstellungen zu wählen, drücken Sie die Auf/Ab ADJUST-Tasten. Um die ganze Bandbreite der Vorspannung zu nutzen, kann man jede Taste ausgehend von der NORMAL-Einstellung fünfmal drücken. Der Vorspannungsbereich (pro Röhre) beträgt 23mA (COOL) über 33mA (NORMAL) bis zu 39mA (WARM). Um diese Einstellung vorzunehmen, muss der Amp nicht auf Standby geschaltet sein. Warten Sie 10 - 20 Sekunden, bis die Einstellung abgeschlossen ist und die LEDs nicht mehr blinken.

HINWEIS: Um den nuancenreichen Röhrensound des Amps zu bewahren, nimmt die Fender Automatic Bias-Funktion keine Einstellungen an der Vorspannung vor, während der Verstärker gespielt wird. Fender Automatic Bias nimmt Einstellungen nur dann vor, wenn sich der Amp im Leerlauf befindet oder nur sehr leise gespielt wird.

Halten Sie die Auf- und Ab-Tasten gleichzeitig gedrückt, um die Vorspannung auf die Werkseinstellungen (NORMAL) zurückzusetzen. Setzen Sie die Vorspannung immer auf die Werkseinstellungen zurück, nachdem Sie ein ganzes Set neuer Röhren mit einer anderen Klasse als das vorherige Set installiert haben.

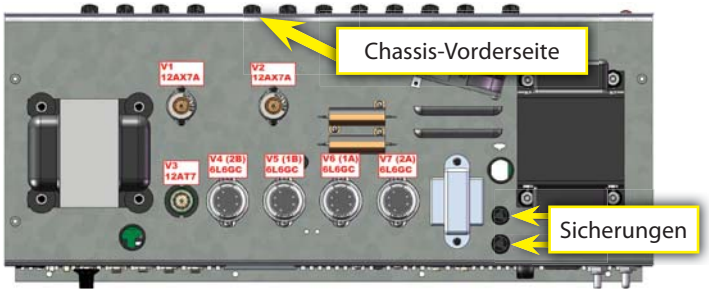
LED-Anzeigen des Ausgangsröhrenstatus:
Die Fender Automatic Bias-Funktion besitzt für jede Ausgangsröhre eine LED-Anzeige, deren Positionen auf der Rückseite des Amps der Anordnung der Ausgangsröhren von links nach rechts entsprechen. Diese LEDs zeigen den aktuellen Status der Ausgangsröhren an und können bei der Wartung und Fehlersuche behilflich sein. Die unterschiedlichen LED-Anzeigen haben folgende Bedeutung:

GRÜNE LED wandert von links nach rechts:	Die Röhren werden aufgewärmt. Warten Sie immer länger als eine Minute, bevor Sie den Amp aus dem STANDBY-Modus in Betrieb nehmen. **HINWEIS**: Wenn Sie den STANDBY-Schalter vor Ablauf einer Minute auf ON setzen (nicht empfehlenswert), aktualisiert sich das Display erst, nachdem die einminütige Aufwärmphase beendet ist.
LED leuchtet grün:	Die Röhre ist OK und arbeitet mit dem gewünschten Vorspannungspegel (WARM/NORMAL/COOL).
LED blinkt grün:	Die Vorspannung dieser Röhre wird gerade eingestellt. Dies kann bis zu 20 Sekunden dauern. **HINWEIS**: Wenn eine LED mehr als 5 Minuten ständig blinkt (nach dem Einschalten oder nach Vorspannungseinstellungen), ist die zugehörige Röhre abgenutzt und sollte ersetzt werden.
LED leuchtet orange:	Die Lebensdauer der Röhre neigt sich dem Ende zu. Ersetzen Sie die Röhre durch ein neues Exemplar gleichen Nennwerts.
Bei einem Paar (1A/1B, 2A/2B) leuchtet eine LED rot und die andere LED orange:	Die der roten LED zugehörige Röhre ist ausgefallen und sollte ersetzt werden (Anleitungen finden Sie im Abschnitt "Röhren ersetzen" auf der nächsten Seite). Die der orangefarbenen LED zugehörige Röhre wurde abgeschaltet, um einen sicheren Betrieb des Amps mit den restlichen Röhrenpaaren (grüne LEDs) zu ermöglichen. **HINWEIS**: Bei einem Röhrenausfall können Sie den Amp sicher mit den beiden verbleibenden Röhren weiter betreiben. Da der Verstärker jedoch weniger Leistung bringt, sollte man für eine optimale Performance den Speaker Impedance-Schalter {S} auf die Hälfte der Gesamtlautsprecherimpedanz einstellen. Beispiel: Wenn Sie ein 4Ω Boxensystem angeschlossen haben und eine Röhre ausfällt, stellen Sie {S} auf 2Ω ein.
Bei einem Paar (1A/1B, 2A/2B) leuchten beide LEDs rot:	Wenn eine Röhre bei hohen Signalpegeln ausfällt, kann Fender Automatic Bias manchmal nicht erkennen, welche Röhre des Paars versagt hat, und markiert beide Röhren mit einer roten LED. Man kann den Amp in diesem Modus weiterhin sicher, aber mit verringerter Leistung, betreiben (siehe oben). In dieser Situation gibt es zwei Wartungsoptionen (das Ersetzen der Röhren wird im Abschnitt "Röhren ersetzen" beschrieben): **1)** Ersetzen Sie beide rot markierten Röhren und die entsprechende Sicherung {BB}. **-ODER-** **2)** Starten Sie die Fehlersuche und ersetzen Sie nur die defekte Röhre. Dies ist die beste Option, wenn das Ersetzen beider Röhren nicht zweckmäßig ist (beispielsweise während eines Gigs) und Ersatzsicherungen verfügbar sind. **a.** Ersetzen Sie eine der rot markierten Röhren durch eine neue oder funktionsfähige Röhre. Halten Sie die entfernte Röhre griffbereit, falls sie gar nicht defekt war. **b.** Ersetzen Sie die entsprechende Röhrensicherung {BB} mit einem Exemplar gleichen Typs und Nennwerts. **c.** Aktivieren Sie den POWER-Schalter {M} und lassen Sie den Amp mindestens eine Minute im STANDBY-Modus {N}. **d.** Schalten Sie den Amp mit STANDBY ganz ein und warten Sie 10 - 15 Sekunden, bis Fender Automatic Bias den Röhrenstatus erkannt und das Display akualisiert hat. **e.** Wenn jetzt alle LEDs grün leuchten, haben Sie die defekte Röhre ersetzt (entsorgen Sie die entfernte Röhre ordnungsgemäß). **f.** Wenn die beiden LEDs weiterhin rot leuchten, haben Sie die falsche Röhre ersetzt. Behalten Sie die entfernte Röhre und fahren Sie mit Schritt **g** fort. **g.** Entfernen Sie die andere Röhre des rot markierten Paars und ersetzen Sie sie durch die Röhre, die Sie in Schritt **a** entfernt haben. Wiederholen Sie die Schritte **b - e**. **h.** Wenn immer noch zwei LEDs rot leuchten, sind beide Röhren ausgefallen. Ersetzen Sie die Röhre aus Schritt **g** durch eine fabrikneue Röhre (entsorgen Sie die entfernte Röhre ordnungsgemäß). Wiederholen Sie die Schritte **b - e**.
Alle LEDs leuchten rot oder orange:	Mehrere Röhren sind ausgefallen und der Amp ist stumm. Warten Sie jedes Röhrenpaar wie oben beschrieben. Dieser Fall ist sehr unwahrscheinlich. **HINWEIS**: Wenn Röhren fehlen (nicht installiert), leuchtet die zugehörige LED-Anzeige orange. Ein Röhrenpaar wird auch dann orange markiert, wenn dessen Sicherung fehlt und Fender Automatic Bias keinen Röhrenausfall erkannt hat.

Der Bassman® 100T verwendet folgende Röhrentypen:

Vorverstärker: zwei 12AX7A Röhren (V1, V2).

Endstufe: eine 12AT7 Röhre (V3) und vier 6L6GC Leistungsröhren (V4, V5, V6 und V7).



(Chassis, von unten gesehen)

Wenn Ihr Verstärker nicht richtig funktioniert, informieren Sie sich bitte im Abschnitt "Fehlersuche" weiter unten. Generell fallen bei Audio-Röhrenverstärkern am häufigsten die Röhren aus. Man kann sie ersetzen, ohne den Amp zu einem qualifizierten Wartungstechniker bringen zu müssen. Wenn Röhren ersetzt werden müssen, sollten Sie folgende Schritte sorgfältig lesen und befolgen. Falls Sie sich das Ersetzen der Verstärkerröhren nicht zutrauen, bringen Sie den Amp zu einem autorisierten Fender Service-Center. Alle anderen Wartungsarbeiten sollten einem autorisierten Fender Service-Center übertragen werden. Im Elektronikchassis befinden Sie keine Bauteile, die vom Nutzer gewartet werden können. In Ihrem Röhrenverstärker treten lebensgefährliche Spannungen auf! Die Bauteile eines Röhrenamps werden sehr heiß! Durch Nichtbeachten der Anleitungen können Sie den Verstärker beschädigen und sich selbst verletzen!

Röhren des Verstärkers ersetzen:

1) Wenn die Fender Automatic Bias-Funktion einen Röhrenausfall anzeigt, notieren Sie sich, welche Röhren defekt sind. HINWEIS: Defekte Röhren werden auch nach dem Aus/Einschalten des Amps so lange als defekt angezeigt, bis sie ersetzt werden.

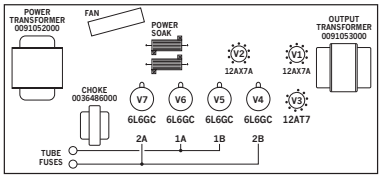
2) Schalten Sie den Verstärker aus und ziehen Sie das Netzkabel aus dem IEC-Netzanschluss {O}. Ziehen Sie bei Bedarf noch weitere Kabel (Boxen, Line-Out, Effekt-Loop usw.) ab, um ungehindert arbeiten zu können.

3) Vorsicht! Die Röhren und Transformatoren werden während des Betriebs sehr heiß und können Brandverletzungen verursachen. Lassen Sie den Amp abkühlen, bevor Sie mit Schritt **4** fortfahren.

4) Entfernen Sie nach der Abkühlung des Amps mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher Nr. 2 die vier Schrauben, die die hölzerne Rückwand und den Metallkäfig mit dem Gehäuse verbinden. An jedem Ende befinden sich zwei Schrauben. Die beiden großen Schrauben in der Mitte müssen nicht entfernt werden.

5) Bei entfernter Rückwand können Sie auf alle Röhren und Röhrensicherungen zugreifen. Die Vorverstärkerröhren verfügen über Metallschirme, die man drehen und nach unten ziehen muss, um sie zu entfernen. Um die Röhren zu entnehmen, zieht man sie einfach gerade nach unten. Die kleinen Treiberröhren neben den Leistungsröhren besitzen keine Schirme und können gerade nach oben gezogen und entfernt werden. Die Leistungsröhren verfügen jeweils über einen oberen Sicherungsring (plus isolierende Unterlegscheibe), der von Federn unten gehalten wird. Heben Sie den Sicherungsring vorsichtig hoch, ziehen Sie ihn über die Röhre und zur Seite hin weg. Ziehen Sie die Röhren ohne Seitwärtsbewegungen gerade nach oben heraus, damit sie nicht zerbrechen. Sie könnten etwas schwierig zu entfernen sein. **Vorsicht:** Durch starke Seitwärtsbewegungen kann der Führungsstift auf der Röhrenunterseite im Sockel abbrechen. Das Entfernen des Stifts fällt nicht unter Fenders Elektronikprodukt-Garantie. Wenn Sie sich das Verfahren nicht zutrauen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Fender Elektronikservice-Center.

6) Röhrentypund-position entnehmen Sie bitte der Röhrentabelle. Die Sicherungsfächer sind markiert und bezeichnen die entsprechenden Röhrenpaare.



7) Ersetzen Sie defekte Röhren durch Exemplare gleichen Typs. Lesen Sie auch den Hinweis über die korrekte Handhabung von Röhren weiter unten. HINWEIS: Man muss Ausgangsröhren nicht durch abgestimmte Sets der gleichen Klasse ersetzen. Alle Ausgangsröhren des gleichen Typs (6L6) sind verwendbar.

8) Wenn Fender Automatic Bias den Ausfall einer Röhre und Sicherung anzeigt, sollten Sie die Sicherung ersetzen, auch wenn keine Defekte erkennbar sind.

9) Setzen Sie die Rückwand des Amps wieder ein und installieren Sie alle vier Montageschrauben.

10) Schließen Sie die Boxenkabel und alle anderen Signalkabel, die Sie in Schritt **2** entfernt haben, wieder an.

11) Schließen Sie das Netzkabel wieder an.

12) Schalten Sie den Verstärker ein, aber lassen Sie ihn mindestens 1 Minute im Standby-Modus.

13) Halten Sie die Auf/Ab-Tasten zwei Sekunden gedrückt, um die Automatic Bias-Einstellungen zurückzusetzen.

14) Heben Sie den Standby-Modus auf und warten Sie, bis sich das Fender Automatic Bias Display aktualisiert hat (10 - 15 Sekunden). Wenn immer noch ein Röhrendefekt angezeigt wird, sind entweder die Sicherung oder die Ersatzröhren fehlerhaft. Wiederholen Sie die Schritte **1 – 14** mit neuen Röhren/Sicherungen.

Hinweis zur Handhabung von Röhren:

Man sollte auf keinen Fall Fingerabdrücke, Fett oder andere Fremdsubstanzen auf der Glasoberfläche der Röhren zurücklassen. Dies ist besonders wichtig bei den Ausgangsröhren. Wenn Fingerabdrücke oder andere Substanzen auf der Röhrenoberfläche zurückbleiben, wird die Röhre an dieser Stelle heißer als normal, was zu Sprüngen im Glas und einem vorzeitigen Ausfall der Röhre führen kann. Manchmal wird empfohlen, die Röhre gar nicht mit bloßen Händen anzufassen. Dies lässt sich allerdings normalerweise nicht vermeiden. Stellen Sie mit folgenden Schritten sicher, dass die Röhren sauber sind und möglichst lange funktionieren:

1) Waschen Sie sich vor der Arbeit mit Röhren die Hände.

2) Fassen Sie die Röhren möglichst wenig an.

3) Wischen Sie die Röhren nach der Installation mit einem sauberen Tuch ab, um Fingerabdrücke und andere Substanzen zu entfernen.

Bitte beziehen Sie sich auf das Blockdiagramm der Bassman 100T Verstärkerschaltung auf Seite 11.

PROBLEM: Mein Bassman® 100T erzeugt keine Klänge, obwohl mein Instrument angeschlossen und der Verstärker eingeschaltet ist und die vorderseitige rote Netzanzeige {L} leuchtet.

LÖSUNGEN:

- Stellen Sie sicher, dass die VOLUME-Regler {B und G} und MASTER Volume {K} höher als "1" eingestellt sind.
- Stellen Sie sicher, dass der MASTER Volume-Regler {K} gedrückt ist ("MUTE" deaktiviert).
- Stellen Sie sicher, dass der STANDBY-Schalter {N} nach oben gekippt ist.
- Prüfen Sie die Stellung von Schalter {Q}.
- Stellen Sie sicher, dass eventuell in den Effekt-Loop {W} eingeschleifte Peripheriegeräte (zwischen PREAMP OUTPUT und PWR AMP INPUT) eingeschaltet und funktionsfähig sind. Wenn Sie das Problem durch Abziehen des Kabels aus der PWR AMP INPUT-Buchse lösen können, liegt die Ursache im Effekt-Loop und Peripheriegerät und nicht beim Bassman 100T.
- Prüfen Sie den Status der OUTPUT-Röhren auf dem Automatic Bias-Bedienfeld {T}. Bei Problemen mit den Ausgangsröhren finden Sie weitere Anleitungen zur Fehlersuche bei Röhren im Abschnitt "Fender Automatic Bias".
- Stellen Sie sicher, dass das Boxenkabel zwischen der MAIN SPEAKER-Buchse {R} und der Box korrekt angeschlossen ist.
- Ersetzen Sie probeweise die Boxen- und Instrumentenkabel.
- Spielen Sie probeweise ein anderes Instrument.

Wenn keines dieser Verfahren das Problem löst, untersuchen Sie die Vorverstärkerröhren (siehe unten).

PROBLEM: Der Verstärker erzeugt keine Klänge, wenn das Instrument an INPUT {A} angeschlossen ist, aber er FUNKTIONIERT, wenn das Instrument direkt an den POWER AMP INPUT {W} angeschlossen ist.

LÖSUNGEN: Eine der Vorverstärkerröhren V1 oder V2 (beide 12AX7) ist defekt. Wenn der Amp auf dem VINTAGE-Kanal normal, aber auf dem OVERDRIVE-Kanal nicht funktioniert (und BLEND {F} nicht auf "1" steht), ersetzen Sie Preamp-Röhre V2 durch ein neues Exemplar. Im umgekehrten Fall ersetzen Sie Preamp-Röhre V1 durch ein neues Exemplar.

PROBLEM: Der Verstärker erzeugt Feedback in Form eines lauten hohen Tons – sogar wenn kein Instrument angeschlossen ist und besonders wenn Volume, Gain oder die Klangregler auf einem der Kanäle hoch eingestellt sind. - ODER - Der Verstärker erzeugt beim Spielen bestimmter Noten ungewollte klingelnde, glockenähnliche Geräusche. - ODER - Mechanische Geräusche, z. B. Klopfen auf das Verstärkerchassis mit einem Plektrum oder Trommelstock, werden aufgenommen und über die Lautsprecher verstärkt.

LÖSUNGEN: Die Vorverstärkerröhren werden "mikrofonisch". Ersetzen Sie V1 und/oder V2 (beide 12AX7) durch ein neues Exemplar. Wenn das Problem nur auf dem OVERDRIVE-Kanal auftritt, ersetzen Sie probeweise zuerst V2.

PROBLEM: An den Buchsen PREAMP OUT {W} und XLR (PRE- Position) {AA} liegen ganz normale Signale an - UND - auf dem Automatic Bias Display {T} werden alle Ausgangsröhren als fehlerfrei angezeigt (grün leuchtende LEDs), aber die Endstufe hat weniger Leistung und Druck, klingt anders als normal oder erzeugt keine Klänge über die Boxen oder an der XLR (POST-Position)-Buchse {AA} liegt im SILENT RECORD-Modus kein Signal an.

LÖSUNGEN: Die Endstufenröhre V3 (12AT7) ist defekt. Ersetzen Sie die V3 durch eine neue Röhre.

PROBLEM: Eine oder mehrere LEISTUNGSRÖHREN-SICHERUNGEN {BB} brennen wiederholt durch, obwohl sie durch Exemplare gleichen Typs und Nennwerts (T100mA L) ersetzt wurden. Das AUTOMATIC BIAS Display {T} zeigt an, dass das problematische Röhrenpaar defekt ist (ROTE LEDs).

LÖSUNGEN: Eine oder beide Leistungsröhren des Paares sind defekt. Ersetzen Sie die Röhren durch Exemplare gleichen Typs und Nennwerts.

TIPP: Die Fehlersuche bei defekten Leistungsröhren wird im Abschnitt "Fender Automatic Bias" detailliert beschrieben.

PROBLEM: Die HAUPT/NETZSICHERUNG {P} brennt ständig durch, obwohl sie durch ein Exemplar gleichen Typs und Nennwerts ersetzt wurde.

LÖSUNGEN: Es liegt ein elektrischer Fehler vor, der gewartet werden muss. Lassen Sie den Amp bei einem autorisierten Service-Center von einem qualifizierten Techniker warten.

TIPP: Entfernen Sie alle LEISTUNGSRÖHREN-SICHERUNGEN {BB}, ersetzen Sie die HAUPT/NETZSICHERUNG {P} (durch ein Exemplar gleichen Typs und Nennwerts) und setzen Sie die POWER- und STANDBY-Schalter auf ON. Tritt der Fehler nicht mehr auf (Sicherung brennt nicht durch), liegt das Problem wahrscheinlich bei einer oder mehreren defekten Leistungsröhren. Die Fehlersuche bei defekten Leistungsröhren wird im Abschnitt "Fender Automatic Bias" detailliert beschrieben.

DEUTSCH

Technische Daten

TYP:	PR 1210			
ARTIKELNUMMERN:	2249100000 (120V, 60Hz) 2249105000 (220V, 50Hz) ARG	2249101000 (110V, 60Hz) TW 2249106000 (230V, 50Hz) EUR	2249103000 (240V, 50Hz) AUS 2249107000 (100V, 50/60Hz) JPN	2249104000 (230V, 50Hz) UK 2249109000 (220V, 60Hz) ROK
LEISTUNG:	**LEISTUNGSAUFNAHME:** 350W	**AUSGANGSLEISTUNG:** 100W in 8Ω, 4Ω oder 2Ω @ <5% Klirrfaktor		
EINGANGSIMPEDANZEN:	**INPUT 1:** >820kΩ	**INPUT 2:** 136kΩ (-6dB)	**ENDSTUFE:** 43kΩ (symmetrisch)	
AUSGANGSIMPEDANZEN:	**XLR OUT:** 50Ω (symmetrisch)	**TUNER:** 220Ω (symmetrisch)	**PREAMP:** 220Ω (symmetrisch)	
KLANGREGLER VINTAGE:	**BASS:** 10dB Bereich @ 40Hz (MID: 5, TREBLE: 5)	**MID:** 15dB Bereich @ 400Hz (BASS: 5, TREBLE: 5)	**TREBLE:** 9dB Bereich @ 4kHz (BASS: 5, MID: 5)	
KLANGREGLER OVERDRIVE:	**BASS:** ±15dB @ 80Hz (Deep: –18dB @ 640Hz)	**MID LEVEL/FREQ:** ±18dB @ 200Hz bis 3,3kHz	**TREBLE:** ±15dB @ 4kHz (Bright: +10dB @ 6kHz)	
BOXEN (EMPFOHLEN):	Bassman 810 (ArtNr: 2249200000)	Bassman 610 (ArtNr: 2249300000)	Bassman 410 (ArtNr: 2249400000)	Bassman 115 (ArtNr: 2249500000)
RÖHREN:	4 x 6L6GC (ArtNr: 0072929000);	1 x 12AT7 (ArtNr: 0023531000);	2 x 12AX7A (ArtNr: 0013341000);	
SICHERUNGEN:	**100V–120V VERSIONEN:** F 8A L, 125V (Haupt); 2 x T100mA L, 250V (Leistungsröhren)		**220V–240V VERSIONS:** F 4A L, 250V (Haupt); 2 x T100mA L, 250V (Leistungsröhren)	
ZUBEHÖR (INKLUSIVE):	**FUSSSCHALTER:** 1 Taste, Vintage (ArtNr: 0057172000)			
ABMESSUNGEN:	**HÖHE:** 25,4 cm	**BREITE:** 62,2 cm	**TIEFE:** 27 cm	**GEWICHT:** 22 kg

Technische Daten können unangekündigt geändert werden.

Obrigado por ter escolhido o Bassman® 100T Fender® de cabeçote valvulado de 100 watts. Este amplificador foi projetado para fornecer a mais completa experiência para instrumentistas de baixo, com dois canais (Vintage/Overdrive), visual clássico belo e tecnologia moderna projetada para maximizar a tecnologia clássica.

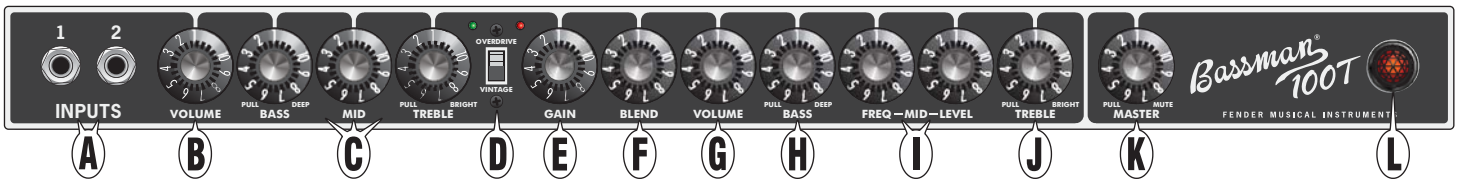
O canal Vintage oferece um controle de tons passivo clássico Fender. Este circuito interativo "cut-only" oferece uma densidade às notas que é típica do som das antigas. O canal Overdrive tem um controle de tons ativo bem rápido e responsivo que tem a capacidade de ser incrivelmente agressivo. Alterne entre um e o outro, pisando no pedal, para obter uma renovação instantânea de tom no palco.

O Fender Automatic Bias remove "a excitação da válvula" pois faz um constante monitoramento e o re-bias das válvulas, possibilitando um desempenho perfeito e alertando quando o serviço de manutenção for necessário. Gravação silenciosa é fácil de se fazer. Simplesmente coloque o botão de saída power em Silent (silencioso) e capture o tom do pré-amplificador de amplificador de potência para a saída do XLR sem acordar os vizinhos!

O Bassman 100T oferece uma vida inteira de tons densos, naturais e balanceados que se assentam de maneira que se encaixam plenamente na sua mixagem ao vivo ou em estúdio.

Aproveite!

Painel Frontal



A. INPUTS — Ligue o seu baixo na entrada (input) que soar melhor de acordo com o seu gosto! A entrada (Input) "2" tem sensibilidade mais baixa (–6dB) e fornece uma resposta mais limpa com alta saída ou instrumentos ativos. Se ambas as entradas forem usadas simultaneamente, suas sensibilidades de entrada se tornam idênticas, ambas em -6dB.

B. VOLUME — Ajusta o nível de volume do canal Vintage.

C. BASS / MID / TREBLE — Controle de tons clássico tipo "cut-only" (passivo). Puxe o botão BASS para fora para enfatizar o alcance de baixa freqüência (DEEP). Puxe o botão TREBLE para fora para aumentar o alcance de alta freqüência (BRIGHT).

D. CHANNEL SELECT — Seleciona o canal ativo conforme indicado pelos LEDs verdes e vermelhos. Quando o canal VINTAGE for selecionado (apertado para baixo, LED verde), os botões à esquerda {B–C} ficarão ativos. Quando o canal OVERDRIVE for selecionado (puxado para cima, LED vermelho), os botões à direita {E–J} ficarão ativos.

Os Pedais inclusos também podem ser usados para selecionar canais. Verificar seção FOOTSWITCH {U} na próxima página.

E. GAIN — Ajusta a quantidade da distorção valvulada do pré-amplificador no canal Overdrive.

F. BLEND — Controla a quantidade de sinal distorcido (ajustado pelo controle GAIN) a ser misturado com o sinal de baixo limpo. Ajustes mais baixos podem manter um tom mais limpo, com um pouco de fricção adicionada. Ajustes mais altos produzem tons mais distorcidos e aumentam a sustentação. Para obter somente o sinal limpo das válvulas, ajuste para "1".

G. VOLUME — Ajusta o nível do volume do canal Overdrive. Use junto com o botão de ganho GAIN {E} para ajustar a sonoridade geral do canal Overdrive.

H. BASS — Ajusta a quantidade de aumento ou de corte de baixa freqüência (±15dB) do canal Overdrive. Ajuste este botão para a posição central do detentor para obter uma resposta de baixo mais bemol. Puxe este botão para fora para dar ênfase à baixa freqüência (DEEP).

I. MID FREQ / MID LEVEL — Use o botão FREQ para ajustar a freqüência na qual o botão de nível 'LEVEL' ajusta o aumento ou corte de freqüência média (±18dB) do canal Overdrive. Ajuste o botão de nível 'LEVEL' para a posição central do detentor para obter uma resposta de bemol médio.

É mais fácil ajustar o MID quando o controle de níveis 'LEVEL' está no máximo ou no mínimo, para que o efeito do botão de freqüência 'FREQ' seja mais facilmente ouvido. Quando o ajuste correto de freqüência 'FREQ' tiver sido encontrado, coloque o botão LEVEL no ajuste desejado.

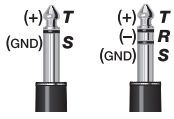
J. TREBLE — Ajusta a quantidade de aumento ou de corte de alta freqüência (±15dB) do canal Overdrive. Ajuste este botão para a posição central do detentor para obter uma resposta de treble mais bemol. Puxe este botão para fora para obter um aumento da alta freqüência (BRIGHT).

K. MASTER — Ajusta o volume geral do amplificador. Puxe este botão para fora para colocar todas as saídas do amplificador, exceto a saída do TUNER, em modo MUTE. Este recurso é útil para se fazer afinação de instrumento silenciosa.

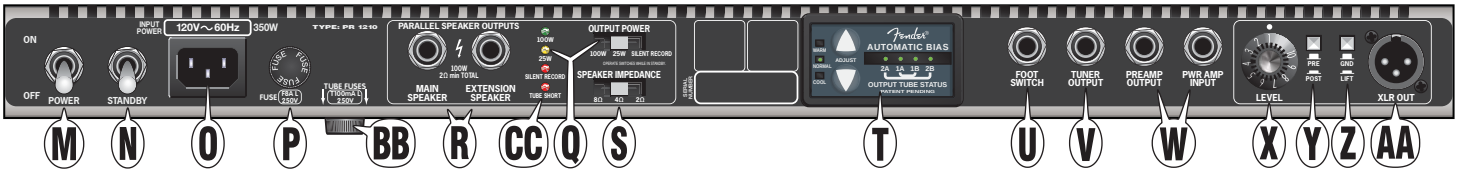
L. POWER INDICATOR — Ilumina-se quando a unidade está ligada.

Conexões TRS

Observação: Os jacks TUNER OUT {V}, POWER AMP IN e PRE AMP OUT {W} são jacks do tipo TRS (Tip/Ring/Sleeve) balanceados, com tip=positivo (+), ring=negativo (–) e sleeve=terra (GND). Enquanto que os cabos de guitarra padrão TS (Tip/Sleeve) "mono" blindados podem com certeza ser usados, o uso de cabos TRS "stereo" pode melhorar a relação sinal/ruído e reduzir zumbido causado pelo ruído da linha.



PORTUGUÊS



M. POWER SWITCH — Liga e desliga a unidade. Ambos os botões POWER e STANDBY {N} devem estar ligados na posição "ON" para tocar o amplificador. Coloque na posição "OFF" para desligar o amplificador completamente.

Pode-se estender a vida útil das válvulas do amplificador ao se manter o botão Standby na posição "STANDBY" durante os primeiros 60 segundos, sempre que se ligar a unidade em "ON."

N. STANDBY SWITCH — Na posição "STANDBY", a potência de alta voltagem para as válvulas do pré-amplificador e do amplificador de potência são desligadas, isso estende a vida útil do amplificador e o silencia. Ainda há fornecimento de energia aos filamentos das válvulas, então ele se mantém morno até que esteja pronto para tocar.

Use STANDBY em vez de desligar o botão POWER durante intervalos curtos para estender a vida útil da válvula e para evitar que haja atraso no aquecimento da válvula quando for voltar a tocar o amplificador.

O. POWER SOCKET — Conecte a uma tomada terra de acordo com a voltagem e freqüência de entrada 'INPUT POWER' especificadas acima da tomada de alimentação (power socket) no seu amplificador.

P. PRIMARY/MAINS FUSE — Protege o amplificador contra falhas elétricas. Substitua o fusível queimado somente por um do mesmo tipo e mesma classificação especificada abaixo do recipiente de fusível no seu amplificador.

Q. BOTÃO DE POTÊNCIA DE SAÍDA —

- **100W** - Configuração mais alta, para uso típico. Válvulas com 480Vdc, oferecendo máxima potência de saída.
- **25W** - Configuração mais baixa. A potência fornecida às válvulas é reduzida a 240Vdc. O resultado é um tom de válvula igual e tão dinâmico quanto o da configuração de 100W, mas a um nível de volume mais baixo.
- **SILENT RECORD (GRAVAÇÃO SILENCIOSA)**- A saída do amplificador é desconectada dos alto-falantes {R} e é conectada a uma carga de substituição interna. O sinal vindo do amplificador de potência encontra-se disponível no jack {AA} com {Y} ajustado para "POST."

R. MAIN SPEAKER / EXTENSION SPEAKER —

Um alto-falante deve estar SEMPRE conectado ao jack "MAIN SPEAKER" do alto-falante principal quando o amplificador estiver LIGADO na posição "ON" (exceto quando estiver em STANDBY ou SILENT RECORD) se não podem ocorrer danos à unidade. Coloque o amplificador em STANDBY {N} enquanto estiver trocando as conexões do alto-falante.

Conecte as caixas de som, e só então ajuste o botão de impedância do alto-falante (SPEAKER IMPEDANCE) {S} da maneira adequada.

S. SPEAKER IMPEDANCE — Configure este botão para que ele corresponda à impedância da carga total dos alto-falantes que você conectou, de acordo com a tabela abaixo:

PRINCIPAL ALTO-FALANTE		EXTENSÃO ALTO-FALANTE		TOTAL IMPEDÂNCIA	IMPEDÂNCIA SWITCH CONFIGURAÇÃO
8Ω	+	Nenhuma	=	8Ω	**8Ω**
8Ω	+	8Ω	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	8Ω	=	2.6Ω	**4Ω**
4Ω	+	Nenhuma	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	4Ω	=	2Ω	**2Ω**
2Ω	+	Nenhuma	=	2Ω	**2Ω**

Coloque o amplificador em STANDBY {N} enquanto estiver fazendo a configuração da IMPEDÂNCIA DO ALTO-FALANTE.

T. AUTOMATIC BIAS — Monitora e ajusta a configuração bias das válvulas de saída do seu amplificador. Favor, verificar a seção Fender Automatic Bias na próxima página para obter mais detalhes.

U. FOOTSWITCH — Ligue o pedal incluído aqui para habilitar a mudança de canais remota. Quando o pedal estiver conectado, o botão CHANNEL SELECT {D} do painel frontal será desabilitado, mas os LEDs indicadores de canal operarão normalmente.

V. TUNER — Ligue o afinador do seu instrumento aqui.

W. PREAMP OUT / POWER AMP IN — Jacks de entrada/saída multi-funcionais que podem ser usados em uma variedade de configurações:

1) ***Effects Loop*** — Conecte a saída do pré-amplificador 'PREAMP OUTPUT' à entrada do seu dispositivo de efeitos e conecte PWR AMP INPUT ao jack de saída do seu dispositivo de efeitos. O nível de sinal aqui é nominalmente nível de linha (+4dBu) e é mais apropriado para efeitos rack-style profissionais. MASTER {K} afeta o nível de envio, e o dispositivo de efeitos controla o nível de retorno.

2) ***Multiple Bassman® 100T Amps*** — Conecte a saída do pré-amplificador PREAMP OUTPUT na unidade primária POWER AMP IN para uma unidade auxiliar. Os botões na unidade primária controlam a unidade auxiliar.

X. LEVEL — Use–o para ajustar o nível de saída do jack XLR OUT {AA} para acomodar as sensibilidades da entrada de equipamento de som externo.

Y. PRE / POST — Selecione "PRE" para obter um sinal de válvula com drive, não afetado pelos controles do pré-amplificador.

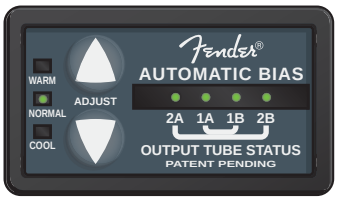
O sinal "POST" é obtido na saída do amplificador de potência, e é afetado pelos ajustes do pré-amplificador {B-K} assim como pela dinâmica do amplificador de potência. O nivel XLR é automaticamente aumentado ou abaixado para compensar o modo de potência de saída OUTPUT POWER {Q} selecionado, resultando no mesmo nível de sinal XLR para todos os três modos.

Z. GROUND / LIFT — Selecione "LIFT" para desconectar a conexão terra no jack XLR OUT , isto pode reduzir o zunido ou ruído de linha em alguns casos. Mantenha o hábito de deixar este botão para fora, na posição "GND" (terra).

AA. XLR OUT — Uma saída de nível de linha balanceada para conexão com mesas de mistura e equipamento de gravação. Ajuste o botão de saída de alto-falante OUTPUT POWER {Q} no modo "SILENT RECORD" para obter uma gravação silenciosa.

BB. FUSÍVEIS DE TELA DE VÁLVULA DE POTÊNCIA — Estes fusíveis protegem o amplificador de defeitos nas válvulas nos pares de válvulas de potência respectivos. Substitua um fusível queimado somente por outro do tipo e classificação especificados no painel traseiro do amplificador.

CC. INDICADOR DE CURTO-CIRCUITO DE VÁLVULA — Às vezes as válvulas de potência sofrem curtos-circuitos temporários que não são fortes o suficiente para causar defeito e queimar um fusível, mas causam rachaduras ou barulhos de estalos no alto-falante. Sempre que uma válvula sofrer um curto-circuito, esta luz se iluminará e se apagará depois que o curto-circuito tiver acabado. Se ouvir barulhos de estalos vindo do amplificador e esta luz estiver acesa, é sinal que uma das válvulas de potência está apresentando problemas e pode ser que precise ser substituída em breve. No entanto, em alguns casos, a válvula pode sofrer um curto-circuito momentâneo mas depois disso, continuar a funcionar durante muitos anos após o término do curto-circuito. Esta luz simplesmente ajuda a identificar de onde os ruídos de estalo estão vindo, e avisa que pode ser que seja necessário comprar uma válvula sobressalente.



Muitos instrumentistas desejam obter tons ricos e amplos produzidos por um amplificador a válvulas, mas os amplificadores pesados cheios de válvulas de vidro que devem sofrer manutenção e ser ocasionalmente consertados podem ser intimidantes. O objetivo do Automatic Bias é de maximizar a vida útil da válvula e garantir o melhor desempenho possível, permitindo que o instrumentista se concentre no que é importante... a música!

BIAS – O que significa? Porque é importante?

O ajuste bias no seu amplificador de potência determina o fluxo de corrente ocioso em cada válvula. Em outras palavras, o bias (WARM [QUENTE]/ NORMAL [NORMAL]/COOL [FRIO]), determina quanta potência flui através de cada válvula ociosa (enquanto o amplificador não está sendo tocado).

Válvulas são dispositivos complexos que são difíceis de se fabricar de maneira consistente. Levando isso em consideração, as válvulas são frequentemente medidas e após isso recebem "classificações" que as classificam acordo com suas características de desempenho. Todas as válvulas que têm a mesma classificação podem ser ajustadas no mesmo bias; é por isso que em amplificadores a válvula tradicionais (sem o Bias Automático "Fender Automatic Bias") é necessário substituir todas as válvulas de saída ao mesmo tempo e por um " jogo correspondente " de classificação igual. Além disso, se o jogo correspondente não tiver a mesma classificação que o jogo correspondente antigo, seria necessário levar o amplificador a um prestador de serviços de manutenção para ajustar o bias.

Fender Automatic Bias monitora e ajusta o bias de cada válvula individualmente. Se uma válvula apresenta defeito, não é necessário substituir todas as válvulas de saída por um conjunto correspondente. Se uma única válvula apresenta defeito, esta única válvula pode ser substituída por uma válvula do mesmo tipo, mas não é necessário que ela tenha a mesma classificação das outras válvulas no amplificador. Verifique o site **www.groovetubes.com** para obter mais informações sobre o sistema de classificação de válvulas.

O ajuste do bias afeta o tom, dinâmica, vida útil da válvula e consumo de energia do amplificador, da seguinte maneira:

WARM: Tom mais agressivo (sujo), ataque mais rápido. Vida útil da válvula mais curta, maior consumo de energia.

NORMAL: Ajuste típico. Bom equilíbrio entre tom e vida útil da válvula.

COOL: Tom menos agressivo (mais limpo), ataque mais suave. Vida útil da válvula mais longa, menos consumo de energia.

Ajuste do BIAS da válvula:

Pressione os botões "up/down ADJUST" para obter ajustes WARM (MORNO) / COOL (FRIO). Cada botão pode ser pressionado 5 vezes a partir do ajuste NORMAL para se obter a gama completa de ajustes de bias. O alcance de bias (por válvula) é de 23mA (COOL [FRIO]) a 33mA (NORMAL) a 39mA (WARM [MORNO]). O amplificador não precisar estar no modo standby para se fazer este ajuste. Espere de 10 a 20 segundos para que o ajuste seja concluído. Os LEDs irão parar de piscar quando o ajuste estiver completo.

OBSERVAÇÃO: Para preservar o tom rico da válvula do amplificador, o Fender Automatic Bias não fará nenhum ajuste bias enquanto o amplificador for tocado. O Fender Automatic Bias irá sempre esperar até que o amplificador esteja ocioso ou que seja tocado em níveis bem baixos antes de fazer quaisquer ajustes.

Pressione e segure as setas que apontam para cima e para baixo para restaurar os ajustes de fábrica (NORMAL) do bias. Restaure sempre os ajustes de fábrica depois de instalar um jogo completo de válvulas novas com uma classificação diferente do jogo anterior.

LEDs Indicadores do Status da Válvula de Saída:

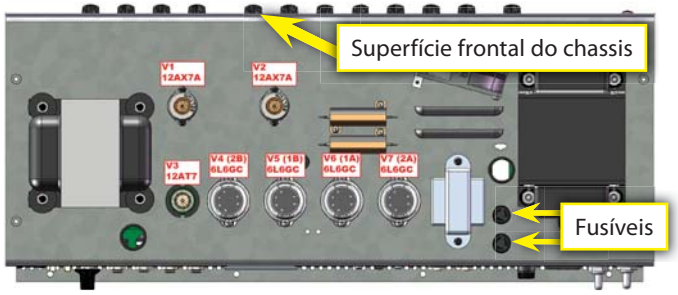
FO Fender Automatic Bias tem um LED indicador para cada válvula de saída, correspondente à localização de cada válvula de saída da esquerda para a direita, na parte traseira do amplificador. Estes LEDs mostram o status atual das válvulas de saída e podem auxiliar quando serviços de manutenção e resolução de problemas forem necessários. Eis uma definição de cada função dos mostradores dos LEDs:

LED verde movimentando-se da esquerda para a direita:	As válvulas estão aquecendo. Espere sempre mais do que um minuto antes de tirar o amplificador do modo STANDBY. **OBSERVAÇÃO**: Se o botão STANDBY estiver na posição ligada ON ates de um minuto (não recomendado), o display não se atualizará até que o período de aquecimento (warm up) de um minuto tenha passado.
LED em verde sólido:	A válvula está OK, operando no nível de bias desejado (WARM [MORNO]/ NORMAL /COOL [FRIO]).
LED está verde e piscando:	O bias daquela válvula está sendo ajustado. Pode levar até 20 segundos para que o ajuste seja concluído. **OBSERVAÇÃO**: Se um LED piscar sem parar por mais do que 5 minutos (após o início de alimentação de energia ou ajustes de bias), é sinal de que aquela válvula está desgastada e deve ser substituída.
LED está laranja:	Esta válvula está se desgastando e deve ser substituída por uma válvula nova com a mesma classificação.
Dentro de um dos pares (1A/1B, 2A/2B) um LED está vermelho e o outro LED está laranja:	A válvula indicada pelo LED vermelho apresenta defeito, e deve ser substituída (verifique a seção de substituição de válvulas na próxima página para obter instruções). A válvula indicada pelo LED laranja, foi desligada para permitir que o amplificador funcione de maneira segura com o(s) par(es) de válvulas remanescente(s) (LEDs verdes). **OBSERVAÇÃO**: Se uma válvula tiver defeito pode-se continuar a operar o amplificador com segurança com as duas válvulas remanescentes. No entanto, o amplificador terá menos potência e para obter melhor desempenho, o botão de impedância do alto-falante {S} deve estar ajustado para metade da impedância total do alto-falante. Por exemplo: Quando se tem um sistema de alto-falantes de 4Ω conectado, e uma válvula apresentar defeito, ajuste {S} para 2Ω.
Dentro de um dos pares (1A/1B, 2A/2B) ambos os LEDs estão vermelhos:	Às vezes, se uma válvula falha sob certas condições de sinais altos, o Fender Automatic Bias não pode determinar qual par de válvulas falhou, e então, mostra ambos como pares vermelhos. Pode-se operar o amplificador de maneira segura neste modo, mas ele operará com potência reduzida (conforme demonstrado acima). Há duas opções de serviços nesta situação (verificar a seção de Substituição de Válvulas para obter informações sobre o procedimento de substituição de válvulas): **1)** Substitua ambas as válvulas que estão vermelhas, e o fusível adequado {BB}. **-OU-** **2)** Solucione o problema de acordo com "Resolução de problemas" para substituir somente a válvula defeituosa. Esta é a melhor opção se a substituição de ambas as válvulas não for uma solução prática (como durante uma apresentação), e fusíveis sobressalentes estão disponíveis. **a.** Substitua cada uma das válvulas que estão vermelhas, por uma válvula nova ou que você saiba que esteja operando bem. Mantenha a válvula removida em mãos, caso ela não seja a válvula que apresentou defeito. **b.** Substitua o fusível da válvula correto {BB} por outro do mesmo tipo e classificação. **c.** Ligue o botão POWER {M} na posição "on", mantenha o amplificador no modo STANDBY {N} por pelo menos 1 minuto. **d.** Tire o amplificador do modo STANDBY, aguarde entre 10 a 15 segundos para que o Fender Automatic Bias determine o status das válvulas e atualize o mostrador. **e.** Se todos os LEDs estiverem verdes agora, a válvula ruim foi substituída (descarte a válvula removida de maneira adequada). **f.** Se ambos os LEDs permanecerem vermelhos, a válvula errada foi substituída. Mantenha a válvula removida e prossiga para a etapa **g**. **g.** Remova a outra válvula do par com o indicador de LED vermelho e a substitua pela válvula que foi removida durante a etapa **a**. Repita as etapas **b-e**. **h.** Se ainda tiverem dois LEDs vermelhos, ambas as válvulas estão defeituosas. Substitua a válvula da etapa g por uma válvula nova em folha (descarte a válvula removida de maneira adequada). Repita as etapas **b-e**.
Todos os LEDs estão vermelhos ou laranja:	Defeitos em válvulas múltiplas, o amplificador ficará silencioso. Faça a manutenção de cada par de válvulas conforme descrito acima. Isto dificilmente ocorrerá. **OBSERVAÇÃO**: Se estiver faltando alguma válvula (não instalada), o indicador de LED para aquela válvula ficará laranja. Um par de válvulas também pode ficar vermelho se o fusível daquele par de válvulas estiver faltando e o Fender Automatic Bias não tiver detectado o defeito da válvula.

O Bassman® 100T usa os seguintes tipos de válvulas:

Pré-Amplificador: Duas válvulas 12AX7A (V1, V2).

Amplificador de Potência: Uma válvula 12AT7 (V3) e Quatro válvulas de potência 6L6GC (V4, V5, V6, e V7)



(Chassis, Visão inferior)

Se o seu amplificador não tiver o desempenho esperado, verifique a seção "Resolução de problemas" abaixo. De maneira geral, as válvulas da maioria dos amplificadores de áudio são o item mais suscetível a defeitos e podem ser substituídas sem que seja necessário levar o amplificador a um técnico especializado. Se alguma válvula precisar ser substituída, leia atenciosamente e siga as etapas passo a passo. Caso não se sinta a vontade para trocar as válvulas dos amplificadores, leve-o a um centro de serviços autorizado da Fender. Todos os outros serviços necessários devem ser levados a um centro de serviços autorizado da Fender. Não há nenhuma peça de manutenção para usuários dentro do chassis do produto eletrônico. O interior do amplificador a válvula possui voltagens letais! Os componentes do amplificador a válvula ficam muito quentes! O não seguimento destas instruções pode resultar em danos ao amplificador, ou danos físicos pessoais!

Como substituir as Válvulas do seu amplificador:

1) Se o Fender Automatic Bias indicar defeito na válvula, anote qual(is) válvula(s) apresenta(m)-se defeituosa(s). OBSERVAÇÃO: Válvulas ruins serão mostradas como ruins até que sejam substituídas, mesmo que a energia esteja ligada ou desligada.

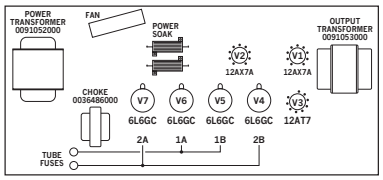
2) Desligue o amplificador e remova o cabo de alimentação da entrada IEC {O}. Pode-se também desconectar outros cabos (tais como alto-falante, saída de áudio, loop de efeitos, etc) para que eles não atrapalhem.

3) Atenção! As válvulas e transformadores ficam muito quentes durante a operação, e podem causar ferimentos devido a queimaduras. Espere até que o amplificador resfrie antes de proceder à etapa **4**.

4) Depois que o amplificador tiver resfriado, use uma chave Phillps número 2 para remover os quatro parafusos que seguram o painel traseiro de madeira e o invólucro de metal do gabinete. Há dois parafusos em cada extremidade. Os dois parafusos grandes no meio não precisam ser removidos.

5) Com a cobertura traseira removida, pode-se ter acesso a todas as válvulas e fusíveis de válvulas.. Válvulas de pré-amplificadores têm blindagem de metal que devem ser torcidas ou puxadas para baixo para serem removidas. Puxe as válvulas diretamente para baixo para removê-las. Os Drivers de válvulas menores perto das válvulas de potência não têm blindagem e podem ser simplesmente puxados diretamente para cima para serem removidos. Cada válvula de potência tem um anel retentor no topo (e arruela de isolamento) que é preso para baixo por molas. Levante gentilmente cada retentor, puxe-o por cima da válvula, para fora e para o lado. Puxe as válvulas diretamente para cima para removê-las e evite que elas balancem de um lado para o outro para que não se quebrem. Elas devem ser um pouco difíceis de se remover. **Atenção**: Movimentos para os lados excessivos podem fazer com que o pino localizador na parte inferior da válvula quebre no soquete, isso não tem cobertura da Garantia de Produto Eletrônico da Fender que não irá removê-lo. Se você não se sentir a vontade para fazer esse processo, deve procurar assistência de um Centro de Serviços Eletrônicos Autorizado Fender.

6) Verifique o gráfico da válvula para obter o tipo de válvula e sua localização. Suportes de fusíveis são marcados para indicar os pares de válvulas correspondentes.



7) Substitua as válvulas defeituosas por válvulas do mesmo tipo. Consulte a nota abaixo que menciona métodos de manuseio de válvulas adequados. OBSERVACÃO: Não é necessário substituir válvulas de saída por conjuntos correspondentes de classificação igual. Qualquer válvula de saída do mesmo tipo (6L6) irá funcionar.

8) Se o Fender Automatic Bias tiver indicado que uma válvula e fusível não estão funcionando, deve-se substituir o fusível, mesmo que ele parece estar bom.

9) Substitua a cobertura traseira do amplificador e instale todos os quatro parafusos de montagem.

10) Re-conecte o cabo do alto-falante e quaisquer outros cabos de sinais que tenham sidos desconectados na etapa **2**.

11) Re-conecte o cabo de alimentação.

12) Ligue o amplificador, mas mantenha-o em standby por pelo menos 1 minuto.

13) Pressione e segure os botões de ajuste up/down (para cima/para baixo) por 2 segundos para re-configurar os ajustes do Automatic Bias.

14) Tire o amplificador do modo standby e aguarde até que o mostrador do Fender Automatic Bias faça a atualização (10 a 15 segundos). Se o mostrador ainda estiver indicando que as válvulas estão ruins, ou o fusível ou as válvulas usadas como substitutas não estão funcionando, repita as etapas **1 a 14**, com novas válvulas e fusíveis.

Observação ao se manusear válvulas:

É importante que não fiquem impressões digitais, gordura ou outro tipo de substância estranha na superfície de vidro das válvulas. Principalmente quando se manuseia as válvulas de potência de saída. Se impressões digitais ou outras substâncias estranhas forem deixadas na superfície da válvula, elas farão com que a válvula fique mais quente do que o normal naquele ponto, o que pode causar rachaduras no vidro e defeito prematuro da válvula. Algumas pessoas recomendam nunca tocar nas válvulas com as mãos descobertas. No entanto, isto geralmente é difícil de se evitar. Siga os seguintes passos para certificar-se de que as válvulas estejam limpas e para que tenham vida útil prolongada:

1) Lave suas mãos antes de manusear as válvulas.

2) Evite manusear as válvulas de maneira excessiva.

3) Após a instalação das válvulas, limpe-as com um pano limpo para remover impressões digitais ou substâncias estranhas.

Favor, verificar o diagrama do circuito do amplificador Bassman 100T na página 11 como referência.

PROBLEMA: Não consigo ouvir som algum saindo do meu Bassman® 100T, mas meu instrumento está ligado, a energia do amplificador está ligada e a pedra vermelha {L} na frente está brilhando.

SOLUÇÕES:

- Certifique-se de que os botões de VOLUME {B e G} e MASTER Volume {K} estejam ajustados para mais de "1."
- Certifique-se de que o botão MASTER Volume {K} esteja pressionado para anular o modo "MUTE" (defeat "MUTE").
- Certifique-se de que o botão STANDBY {N} esteja na posição para cima "up".
- Verifique a posição do botão {Q}.
- Se um equipamento externo estiver conectado no loop de efeitos {W} (entre PREAMP OUTPUT e PWR AMP INPUT) certifique-se de que ele esteja ligado e funcionando. Se o problema for resolvido quando o cabo do jack PWR AMP INPUT for desligado, o problema é do equipamento externo no loop de efeitos, não do Bassman 100T.
- Verifique o status das válvulas de SAÍDA no painel Automatic Bias {T}. Se houver problemas com as válvulas de saída, verifique a seção 'Fender Automatic Bias' para obter mais instruções sobre resoluções de problemas com válvulas.
- Verifique se o cabo do alto-falante está conectado corretamente entre o jack do alto-falante principal MAIN SPEAKER {R} e a caixa acústica.
- Tente substituir os cabos do alto-falante e instrumento.
- Experimente um instrumento diferente.

Se nenhuma dessas soluções resolver o problema, examine as válvulas do pré-amplificador. (verifique abaixo).

PROBLEMA: Nenhum som está saindo do amplificador quando o instrumento está conectado à entrada INPUT {A}, mas o amplificador FUNCIONA quando conecta-se o instrumento diretamente à entrada POWER AMP INPUT {W}.

SOLUÇÕES: Uma das válvulas do pré-amplificador V1 ou V2 (ambas 12AX7) está ruim. Se o amplificador funcionar normalmente no canal 'VINTAGE', mas não funcionar direito no canal 'OVERDRIVE' (a não ser que o BLEND {F} esteja ajustado para "1"), substitua a válvula do pré-amplificador V2 por uma válvula nova. Caso contrário, substitua a válvula de pré-amplificador V1 por uma válvula nova.

PROBLEMA: O amplificador tem um feedback que cria um som alto e agudo, mesmo quando nenhum instrumento está conectado, e principalmente quando Volume, Gain ou Tone Controls estão com ajustes altos em um dos canais. -OU- O amplificador cria ruídos ressonantes não intencionais, que soam como um carrilhão, quando se toca certas notas. -OU- Ruídos mecânicos, tais como batidas no chassis do amplificador (ex. por uma palheta ou baqueta) são captados e amplificados pelos alto-falantes.

SOLUÇÕES: Válvulas de pré-amplificador estão se tornando "microfônicas." Substitua V1 e/ou V2 (ambas 12AX7) por uma válvula nova. Se o problema somente ocorrer no canal 'OVERDRIVE', tente substituir a V2 primeiro.

PROBLEMA: Os sinais estão presentes e funcionando normalmente nos jacks PREAMP OUT {W} e XLR (posição PRE) {AA} -E- o mostrador Automatic Bias {T} mostra que todos os tubos estão bons (LEDs verde sólido), mas o amplificador de potência não possui potência nem punch, soa diferente do normal, ou não produz som algum do alto-falante ou nenhum sinal do jack {AA} XLR (posição POST) no modo de gravação silenciosa 'SILENT RECORD'.

SOLUÇÕES: A válvula driver do amplificador de potência V3 (12AT7) apresenta defeito. Substitua a V3 por uma válvula nova.

PROBLEMA: Um ou mais fusíveis POWER TUBE SCREEN FUSES {BB} ficam queimando, mesmo depois de se substituí-los por fusíveis do mesmo tipo e classificação (T100mA L). Mostrador AUTOMATIC BIAS {T} indica que o par de válvulas criando a perturbação estão ruins (LEDs VERMELHOS).

SOLUÇÕES: Um ou ambas as válvulas de potência no par estão defeituosas. Substitua as válvulas por outras do mesmo tipo e classificação.

TIP: Verifique a seção 'Fender Automatic Bias' para obter instruções sobre resoluções de problemas causados por válvulas de potência defeituosas.

PROBLEMA: PRIMARY/MAINS FUSE {P} fusíveis primários ou de alimentação ficam queimando, mesmo depois de substituí-los por fusíveis do mesmo tipo e classificação.

SOLUÇÕES: Há uma falha elétrica que precisa de manutenção. Leve o amplificador para um centro de serviços autorizados para que a manutenção seja feita por um técnico qualificado.

TIP: Tente substituir os fusíveis primários/de alimentação PRIMARY/MAINS FUSE {P} (por outros de tipo e classificação corretos) e ligue o botão POWER e STANDBY na posição ON, com todos os fusíveis POWER TUBE SCREEN FUSES {BB} removidos. Se o defeito cessar (o fusível não queima), o problema provavelmente está em uma ou mais válvulas de potência defeituosas. Verifique a seção 'Fender Automatic Bias' para obter instruções de soluções de problemas em válvulas de potência defeituosas.

Especificações

TIPO:	PR 1210			
NÚMEROS DAS PEÇAS:	2249100000 (120V, 60Hz) 2249105000 (220V, 50Hz) ARG	2249101000 (110V, 60Hz) TW 2249106000 (230V, 50Hz) EUR	2249103000 (240V, 50Hz) AUS 2249107000 (100V, 50/60Hz) JPN	2249104000 (230V, 50Hz) UK 2249109000 (220V, 60Hz) ROK
POTÊNCIA:	**REQUERIMENTOS:** 350W	**SAÍDA:** 100W em 8Ω, 4Ω ou 2Ω @ <5% THD		
IMPEDÂNCIAS DE ENTRADA:	**ENTRADA 1:** >820kΩ	**ENTRADA 2:** 136kΩ (-6dB)	**POWER AMP:** 43kΩ (balanceado)	
IMPEDÂNCIAS DE SAÍDA:	**XLR OUT:** 50Ω (balanceado)	**TUNER:** 220Ω (balanceado)	**PREAMP:** 220Ω (balanceado)	
CONTROLES DE TOM VINTAGE:	**BASS:** 10dB alcance @ 40Hz (MID: 5, TREBLE: 5)	**MID:** 15dB alcance @ 400Hz (BASS: 5, TREBLE: 5)	**TREBLE:** 9dB alcance @ 4kHz (BASS: 5, MID: 5)	
CONTROLES DE TOM OVERDRIVE:	**BASS:** ±15dB @ 80Hz (Deep: –18dB @ 640Hz)	**MID LEVEL/FREQ:** ±18dB @ 200Hz - 3.3kHz	**TREBLE:** ±15dB @ 4kHz (Bright: +10dB @ 6KHz)	
ALTO-FALANTES (RECOMENDADO):	Bassman 810 (P/N: 2249200000)	Bassman 610 (P/N: 2249300000)	Bassman 410 (P/N: 2249400000)	Bassman 115 (P/N: 2249500000)
VÁLVULAS:	4 x 6L6GC (P/N: 0072929000);	1 x 12AT7 (P/N: 0023531000);	2 x 12AX7A (P/N: 0013341000);	
FUSÍVEIS:	**VERSÕES 100V–120V:** F 8A L, 125V (Principal); 2 x T100mA L, 250V (Válvulas de potência)		**VERSÕES 220V–240V:** F 4A L, 250V (Principal); 2 x T100mA L, 250V (Válvulas de potência)	
ACESSÓRIOS (INCLUÍDOS):	**PEDAL:** 1 botão, Vintage (P/N: 0057172000)			
DIMENSÕES:	**ALTURA:** 10 pol. (25,4 cm)	**LARGURA:** 24,5 pol. (62,2 cm)	**PROFUNDIDADE:** 10,63 pol. (27 cm)	**PESO:** 48.5 lb (22 kg)

Especificações dos produtos estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Fender® Bassman® 100T 100ワット真空管ヘッドをお選びいただき、誠にありがとうございます。本アンプは至高のベース演奏を実現するため、2つのチャンネル(ヴィンテージ/オーバードライブ)、格調高いルックスに加え、伝統の技術を最大限に引き出す現代のテクノロジーを駆使して設計されました。

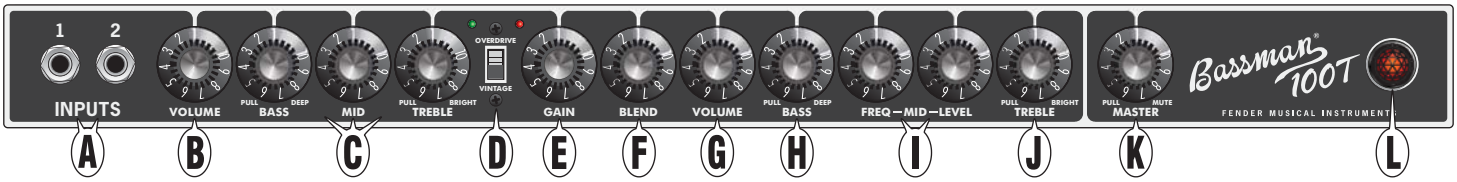
ヴィンテージ・チャンネルは、クラシックなFenderのパッシブ・トーン・コントロールです。”カットオンリー”の相互回路で、オールドスクールで、キャラメルライクな厚みのある音が特長です。オーバードライブ・チャンネルはアクティブなトーン・コントロールを持ち、クイックでレスポンスに優れ、非常に攻撃的な音色を作ることができます。フットスイッチを使用して、ステージ上で素早くトーンを切り替えることもできます。

Fenderオートマティック・バイアスは、真空管の状態をコンスタントにチェックし、バイアスを調整して性能を高く保ち、メンテナンスが必要な時には通知することで、真空管に付随する煩雑さを取り除きます。音を出さずに録音することも簡単です。スピーカー出力スイッチをサイレントにし、XLR出力からプリアンプまたはパワーアンプのトーンを出力していただけば、近隣への騒音を心配せずに録音できます!

Bassman 100Tは厚みのある、ナチュラルでバランスの良い、ライブやスタジオでどっしりした存在感を示すトーンを生涯にわたってお約束します。

さあ、演奏をお楽しみください!

フロントパネル



A. INPUTS — 出したい音に合ったインプットにベースを接続します! インプット"2"はクリーンなレスポンスの低感度インプット(-6dB)で、高出力またはアクティブの楽器を接続します。もし両インプットを同時に使用する場合、両方の感度は同じ-6dBになります。

B. VOLUME — ヴィンテージ・チャンネルの音量を調節します。

C. BASS / MID / TREBLE — クラシックな、カットオンリー(パッシブ)のトーン・コントロールです。BASSノブを引っぱると低周波数域が強調されます(ディープ)。TREBLEノブを引っぱると高周波数域が増幅されます(ブライト)。

D. チャンネル・セレクト — アクティブなチャンネルを選択します。緑色と赤色のLEDでアクティブになっているチャンネルを示します。 ヴィンテージ・チャンネルが選択されている場合 (スイッチが下側で、緑色のLEDが点灯)、左側のノブ {B-C} がアクティブになります。オーバードライブ・チャンネルが選択されている場合は(スイッチが上側で、赤色のLEDが点灯)、右側のノブ {E-J} がアクティブになります。

附属のフットスイッチでもチャンネルの選択ができます。 次ページの”フットスイッチ {U}”の項をご参照ください。

E. GAIN — オーバードライブ・チャンネルの、プリアンプ真空管の歪みの量を調節します。

F. BLEND — クリーンのベース信号にブレンドする、歪み信号(GAINで設定)の量を調節します。低めの設定では少しのギラつき感を加えながらもクリーンな音色を保ちます。高めの設定ではより歪んだトーンとサステインが付加されます。クリーンな真空管のベース信号を作るには、"1"に設定します。

G. VOLUME — オーバードライブ・チャンネルの音量レベルを調節します。 GAINノブ {E}と組み合わせて使用し、オーバードライブ・チャンネルの全体の音量を決めます。

H. BASS — オーバードライブ・チャンネルの低周波数域のブーストまたはカット(±15dB)の量を調節します。センターの戻り止め位置では、ベースのレスポンスはフラットになります。このノブを引っぱると、低周波数域を強調します(ディープ)。

I. MID FREQ / MID LEVEL — FREQノブを使用して周波数を決め、LEVELノブでオーバードライブ・チャンネルの中周波数域をブーストまたはカット (±18dB) します。センターの戻り止め位置では、中周波数域のレスポンスはフラットになります。

LEVELコントロールを最小または最大にすると、FREQノブを回した効果が聞き取りやすくなり、MIDの調節が容易になります。望ましいFREQの設定を見つけてから、 LEVELノブを調節してお望みの設定にしてください。

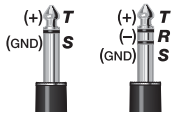
J. TREBLE — オーバードライブ・チャンネルの高周波数域のブーストまたはカット(±15dB)を調節します。センターの戻り止め位置では、高周波数域のレスポンスはフラットになります。ノブを引っ張ると高周波数域をブーストします (ブライト)。

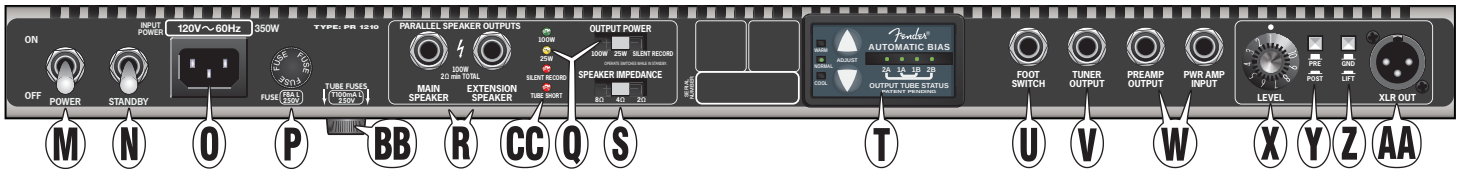
K. MASTER — アンプ全体の音量を調節します。このノブを引っ張るとアンプのチューナー・アウト以外のすべてのアウトプットをミュートします。音を出さずにチューニングしたい場合に便利です。

L. パワー・インディケーター — 本ユニットの電源がオンになっている際に点灯します。

TRS 接続

注意: TUNER OUT {V}、POWER AMP IN および PRE AMP OUT {W} ジャックはTRSバランス (Tip/Ring/Sleeve) ジャックで、 tip=プラス (+)、 ring=マイナス (-) 、sleeve=グラウンド (GND)の3つのピンで構成されています。 スタンダードなTS (Tip/Sleeve) モノラル・ギターケーブルもお使いいただけますが “ステレオ” TRSケーブルをお使いいただくとS/N比が良くなり、ラインのハムノイズを低減します。





M. POWERスイッチ — ユニットの電源の オン／オフを切り替えます。演奏するにはパワー・スイッチとスタンバ イ{N}スイッチの両方がオンになっている必要があります。"OFF"の位置にすると、アンプの電源を完全に切ります。

毎回パワー・スイッチを入れてから最初の60秒間、スタンバイ・スイッチを "STANDBY" の位置にすることにより、真空管の寿命を延ばすことができます。

N. STANDBYスイッチ — "STANDBY" の位置では、プリアンプおよび真空管へ高い電圧は流れなくなり、プリアンプと真空管の寿命を延ばし、アンプの音が出ない状態にします。 真空管のフィラメントには電圧が供給されており、温度を保ちいつでも快く演奏できる状態にキープします。

少しの間使用しない場合には、パワー・スイッチの代わりにスタンバイをご使用いただくと、真空管の寿命を延ばし、プレイ再開時のアンプのウォームアップ時間を短縮できます。

O. 電源ソケット — アンプの電源ソケットの上に記載された電圧および周波数に従い、グラウンド・コンセントに接続します。

P. プライマリー/電源ヒューズ — アンプを電気エラーから守ります。ヒューズが飛んでしまった場合は、ヒューズホルダーの下に記載されたタイプとレーティングのものとのみ交換してください。

Q. OUTPUT POWERスイッチ—

- **100W** - 通常使用する、アンプの最大音量の設定です。真空管には480Vdcが供給され、出力は最大になります。
- **25W** - 音量が低めの設定です。真空管に供給される電力は240Vdcで、100W時と同様の真空管のトーンおよびダイナミクスを保持しながら、音量を低減します。
- **サイレント・レコード** - アンプの出力端子とスピーカー{R}を接続せずに、内蔵サブスティテューション・ロードに接続します。パワーアンプからの信号は、{Y}を"POST"の位置にした状態でXLRジャック{AA}から使用できます。

R. MAIN SPEAKER / EXTENSION SPEAKER —

アンプの電源がオンになっている時は常に、メイン・スピーカー・ジャックにスピーカーが接続されている必要があり(スタンバイまたはサイレント・レコードになっている場合を除く)、そうでない場合はユニットに損傷が生じる場合があります。スピーカーの接続を変更する際には、アンプをスタンバイ{N} にしてください。

スピーカー・エンクロージャーを接続し、それに従ってスピーカー・インピーダンス スイッチ {S} を設定します。

S. SPEAKER IMPEDANCE — 下図にしたがって、接続したスピーカーの合計負荷インピーダンスにマッチするように設定します:

メイン スピーカー		拡張 スピーカー		合計 インピーダンス	インピーダンス スイッチ設定
8Ω	+	なし	=	8Ω	**8Ω**
8Ω	+	8Ω	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	8Ω	=	2.6Ω	**4Ω**
4Ω	+	なし	=	4Ω	**4Ω**
4Ω	+	4Ω	=	2Ω	**2Ω**
2Ω	+	なし	=	2Ω	**2Ω**

スピーカー・インピーダンスの設定時には、アンプをスタンバイ{N} にしてください。

T. AUTOMATIC BIAS — アンプのパワー出力真空管のバイアス・セッティングをモニターし調整します。詳しくは次ページの"Fenderオートマティック・バイアス"の項をご参照ください。

U. FOOTSWITCH — ここに附属のフットスイッチを接続すると、遠隔操作でチャンネルを切り替えることができます。フットスイッチを接続するとフロントパネルのチャンネル・セレクト スイッチ {D}は無効になりますが、インディケーターLEDは通常と同様に動作します。

V. TUNER — ここに楽器チューナーを接続します。

W. PREAMP OUTPUT / PWR AMP INPUT — 複数の用途に使用することができる、多機能の入力／出力ジャックです:

1) エフェクト・ループ — PREAMP OUTPUTからお使いのエフェクト機器に接続し、PWR AMP INPUTをエフェクト機器のアウトプットに接続します。ここから出力される信号のレベルは通常のラインレベル (+4dBu)で、プロユースのラックタイプ・エフェクトに最も適しています。マスター{K}はセンドのレベルに影響し、エフェクト機器でリターンレベルをコントロールします。

2) マルティプルBassman® 100T アンプ — メインとなるユニットのプリアンプ出力をサブ・ユニットのパワーアンプ入力と接続します。メイン・ユニットのノブでサブ・ユニットをコントロールできるようになります。

X. LEVEL — アウトボードのサウンド機器の入力感度に合わせて、XLR出力ジャック {AA}の出力音量を調節します 。

Y. PRE / POST — プリアンプのコントロール類の設定が反映されない、ダイレクトな真空管からの信号は"PRE"を選択してください。

"POST" はパワーアンプ出力の信号で、プリアンプの各調節{B-K}およびパワーアンプのダイナミクスが反映されます。XLRレベルはアウトプット・パワー{Q}で選択したモードによって自動的に増減され、3つすべてのモードにおいてXLRの信号レベルを同じに保ちます。

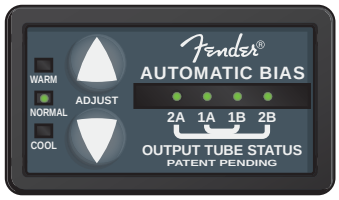
Z. GROUND / LIFT — XLR出力ジャックのグラウンド接続を遮断したい場合は "LIFT" にします。ハムノイズやラインノイズの低減をできる場合があります。通常はこのボタンを押さず、"GND" (グラウンド) にして使用します。

AA. XLR OUT — ミキシング・コンソールや録音機器と接続するための、バランス・ラインレベル出力です。無音レコーディングを行う際には、スピーカー出力スイッチ {Q} をミュートにしてください。

BB. パワーチューブ・スクリーン・ヒューズ — ヒューズは、真空管各ペアの故障からアンプを保護します。飛んでしまったヒューズは、アンプのリアパネルに記載された型式およびレーティングのものとのみ交換してください。

CC. チューブ・ショート・インディケーター — 時にパワー真空管は一時的なショート・サーキットに見舞われ、ヒューズが飛んだり故障したりするほど深刻ではなくとも、スピーカーのクラッキング・ノイズやポップ・ノイズが生じる場合があります。このライトは真空管がショートした場合に点灯し、ショート・サーキットがおさまると消えます。アンプからポップ・ノイズが聞こえ、このライトが点灯した場合は、パワー真空管の1つに問題が生じており、近いうちに交換が必要になります。ただし、真空管に一時的なショートが生じても、それから何年も使用し続けられる例もあります。このライトはポップ・ノイズの原因を知る手がかりとして、またスペアの真空管が必要な時期を把握するためにご利用ください。

数多くのミュージシャンが真空管のリッチで豊かなトーンを渇望する一方で、度々メンテナンスや修理の必要がある、ガラスの真空管を搭載した重いアンプに躊躇します。オートマティックバイアスは、真空管の寿命を最大限に延ばし、最高のパフォーマンスを確証することで、ミュージシャンがその本分である音楽に集中できるよう作られました。



バイアス - バイアスとは? その重要性とは?

各真空管に流れるアイドル電流は、バイアス設定によって決まります。言い換えれば、バイアス設定によって(WARM/NORMAL/COOL)、アイドルタイム（アンプを演奏していない状態）にどれだけの電力が各真空管に流れるかを決定します。

真空管は複雑な装置で、安定した製造が困難です。そのため、真空管は性能の特徴を検査され”グレード”に分類されます。同じグレードの真空管は同じバイアスに設定できますが、それは伝統的な真空管アンプ（Fenderのオートマティック・バイアスのないもの）では、すべての真空管を同じタイミングで同じグレードの”マッチした”セットに取り替える必要性からです。 さらに、新しいマッチしたセットを、古いマッチしたセットと交換する際には、サービスセンターへ持ち込みバイアス調整をする必要が生じます。

Fenderオートマティック・バイアスは各真空管の状態を個別にモニターし調整します。真空管が故1本障した際に、すべての出力真空管をマッチしたセットと交換する必要はありません。1本の真空管が故障した場合同じ型式の真空管と交換しますが、グレードはアンプに取付けられているそのほかの真空管と同じである必要はありません。真空管のグレード・システムについて詳しくは www.groovetubes.com をご参照ください。

バイアス設定はアンプのトーン、ダイナミクス、真空管の寿命、電力消費に以下のように影響します:

WARM: よりアグレッシブな（ダーティな）トーンになり、アタックが速くなります。真空管の寿命は短かめになり、より多く電力を消費します。

NORMAL: 通常の設定です。トーンと真空管の寿命のバランスにすぐれています。

COOL: アグレッシブさを抑えた（クリーン）トーンで、アタックはなだらかになります。真空管の寿命は長く、電力消費は低くなります。

真空管バイアスの調整:

ADJUSTボタンのアップ／ダウンを押して、WARM/COOLの設定をします。各ボタンをNORMAL設定から5回押した状態が、バイアス調整の最大レンジになります。バイアスのレンジは （各真空管）23ミリアンペア(COOL) ～ 33ミリアンペア （NORMAL） ～ 39ミリアンペア(WARM)です。 調整の間アンプをスタンバイにしておく必要はありません。 調整が完了するまで、10-20秒ほどかかります。調整が完了すると、LEDの点滅が止まります。

注意: アンプのリッチなトーンを保つため、Fenderオートマティック・バイアスはアンプ演奏中は調整を行いません。Fenderオートマティック・バイアスは、アンプがアイドル状態の時や、非常に小さな音量で演奏されている時を待って調整をします。

上向きの矢印と下向きの矢印を同時に押すと、バイアスを工場出荷状態にリストアします（NORMAL）。以前取付けていたものと違うグレードの真空管を、セット丸ごと取付ける際には、常にバイアス設定のリストアを行ってください。

出力真空管ステイタス LED インディケーター:

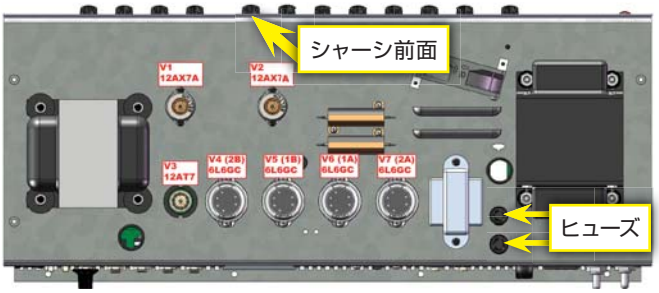
Fenderオートマティック・バイアスにはLEDインディケーターが各出力真空管に1つずつ、アンプ背部の左から右に向かって取付けられている各出力真空管の位置と対応して搭載されています。これらのLEDには出力真空管の現在の状態が反映され、トラブルシューティングや修理の際の助けになります。以下はLED表示機能の定義です:

グリーンのLEDが左から右へ移動する:	真空管はウォーミングアップ中です。常に一分間以上待ってから、アンプのスタンバイ・モードを解除してください。 **注意:** 一分間経過するより前にSTANDBYスイッチをオンにした場合（非推奨）、一分間のウォームアップ期間が終了するまで、ディスプレイの状態は更新されません。
LEDが緑色に点灯:	真空管はOKで、望ましいバイアス・レベルで動作しています(WARM/NORMAL/COOL)。
LEDが緑色で点滅:	対応する真空管のバイアスを調整中です。調整を完了するのに最長で20秒程度かかります。 **注意:** LEDの点滅が5分以上続く場合は（電源を入れた後またはバイアス調整の後）、その真空管は劣化しており交換の必要があります。
LEDがオレンジ色:	真空管は劣化しており、同じレーティングの新品と交換する必要があります。
2つのペアのうち(1A/1B、2A/2B)一方のLEDが赤く点灯し、もう一方がオレンジ色に点灯:	LEDの赤く点灯している真空管が故障しており、交換の必要があります （詳しい交換方法は次のページの"真空管の交換”の項をご参照ください）。オレンジ色に点灯しているLEDは遮断され、アンプは他の真空管ペア（緑のLED）によって安全に動作します。 注意: 真空管が故障した場合も、残りの2本の真空管でアンプを安全に使用し続けることができます。ただし出力量は下がり、性能を最大限発揮するためにはスピーカー・インピーダンス・スイッチ{S}をトータルのスピーカーインピーダンスの1/2に設定します。例えば、接続しているスピーカー・システムが4Ωの場合、真空管故障時は {S}を2Ωに設定します。
2つのペアの（1A/1B、2A/2B）両方のLEDが赤く点灯:	信号レベルが高い状態で真空管が故障した場合、Fenderオートマティック・バイアスはどのペアのどちらの真空管が故障したのか判断がつかず、両方のLEDを赤く表示する場合があります。このような状態でもアンプは安全に使用できますが、出力を低減して動作します （上記と同じ状態です）。 修理には2つの選択肢があります（真空管の交換手順は”真空管の交換”の項をご参照ください）: **1)** LEDが赤く点灯した両方の真空管を、適合したヒューズ{BB}とともに交換する。 **-または-** **2)** トラブルシューティングをして、壊れた方の真空管のみを交換する。真空管を両方交換するのが現実的でなく(例：ライブ中など）スペアのヒューズがある場合は、これが最良の方法です。 **a.** LEDが赤く点灯したペアの真空管両方を、新品もしくは状態の良い真空管と交換する。取り外した真空管は、故障していない可能性もあるため、捨てずに保管しておきます。 **b.** 同じ型式およびレーティングの、適した真空管ヒューズ{BB}と交換する。 **c.** 電源{M}をオンにし、アンプを最低1分間スタンバイ{N}状態にする。 **d.** アンプのスタンバイ・モードを解除し、10-15秒間、Fenderオートマティック・バイアスが診断をし、ディスプレイのステータスが更新されるまでお待ちください。 **e.** すべてのLEDが緑色で、問題のある真空管は交換されています（取り外した真空管は適切に廃棄してください）。 **f.** 2つのLEDがまだ赤く点灯している場合、取り外した真空管は問題の無い方です。取り外した真空管は取っておき、手順**g**に進みます。 **g.** LEDの赤く点灯している真空管ペアのうち、最初に取り外したもので無い方を取り外し、手順**a**で取り外した真空管を取付けます。手順**b-e**を繰り返してください。 **h.** もしまだLEDが赤く点灯し続けていたら、真空管は2つとも故障しています。手順**g**以降で作業を行った真空管を、新しいものと交換してください（取り外した真空管は適切に廃棄してください）。手順**b-e**を繰り返してください。
すべてのLEDが赤あるいはオレンジ色:	複数の真空管が故障しており、アンプから音が出なくなります。各真空管ペアを上記の要領で修理してください。この現象が起こる可能性はかなり低いでしょう。 **注意:** いずれかの真空管が無い場合は(装着されていない)、その真空管のLEDはオレンジ色になります。そのような真空管ペアは、ペア自体がないものとしてオレンジ色に表示され、Fenderオートマティック・バイアスは真空管の故障を感知しません。

Bassman® 100Tは下記の真空管を使用しています:

プリアンプ: 12AX7A 真空管 ×2本(V1、V2).

パワー・アンプ: 12AT7真空管1本 (V3) および6L6GC 出力真空管4本 (V4、V5、V6、V7).



(シャーシ下面図)

アンプの性能が充分発揮されていないと感じる場合は、下記トラブルシューティングの項をご参照ください。一般にほとんどの真空管アンプにおいて真空管は破損しやすい部品で、毎度熟練技術者に持ち込むよりも、自分で交換を行う方がよいでしょう。もし真空管の交換の必要性が生じた場合は、下記の手順にしたがい注意深く行ってください。もしご自身での交換がためらわれる場合は、Fenderのサービスセンターにお持ち込みください。その他の修理も正規Fenderサービスセンターにご相談ください。電気シャーシの中には、ユーザーが自分で修理できない部品があります。真空管アンプには、大変電圧の高くなる部品があり、危険です！ 真空管のコンポーネントはとても熱くなります！上記の指示に従わないと、アンプに損傷が生じたり、怪我をするおそれがあります！

アンプの真空管の交換方法:

1) Fenderオートマティック・バイアスが真空管の故障を表示した場合、どの真空管 (または真空管ペア) が故障したのかメモを取っておきます。 注意: 故障した真空管が交換されるまで、電力が循環していてもいなくても、故障の表示が続きます。

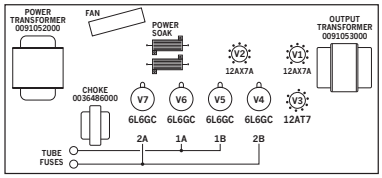
2) アンプの電源を切り、IECコネクター{O}から電源ケーブルを抜きます。その他のケーブル (スピーカー・ケーブル、ライン出力、エフェクトループ他) も作業の妨げにならないように抜いてください。

3) 注意! 真空管および変換機はアンプの動作中大変熱くなるため、火傷の原因となります。アンプが冷えてから手順4に進んでください。

4) アンプが冷えてから、2番のプラスドライバーを使用して、キャビネットに木製バックパネルおよびメタルケージを固定している4つのねじを外します。各エンドに2つのねじがあります。中　　央部の2つの大きなねじを外す必要はありません。

5) リア・カバーを取り外したら、すべての真空管およびヒューズの作業ができる状態になりました。プリアンプ真空管の金属のシールドをねじって引き、取り外します。その後真空管を真下の方向に取り外します。パワー真空管近くの、小さなドライバー真空管はシールドがなく、真上に引っ張るだけで取り外すことができます。各出力真空管は上部にバネで抑えているリテイナーリング　(および絶縁ワッシャー)があります。リテイナーを静かに持ち上げ、真空管の上に引き上げ、外して横に置きます。真空管は垂直方向に引っ張って取り外すようにし、破損の原因となりますので横方向に揺さぶりながら外すことは避けてください。取り外しは多少の困難を伴います。 **注意:** 過度に横方向に揺さぶると、真空管下部のロケーター・ピンがソケットの中で破損し、その除去はFenderの電気製品保証の対象外となります。ご自身での修理がためらわれる場合は、正規Fenderエレクトロニクス・サービスセンターにご相談ください。

6) 真空管表をご覧いただき、真空管の型式および場所をご確認ください。ヒューズのホルダーには対応する真空管ペアがわかるように印がついています。



7) 故障した真空管は同じ型式のものと交換します。真空管の適切な取り扱い方法は、下記の説明をご参照ください。 注意：出力真空管を同じグレードのマッチしたセットと交換する必要はありません。同じ型式(6L6) の出力真空管であれば動作します。

8) もしFenderオートマティック・バイアスで真空管およびヒューズの故障が表示された場合、無事に見えても、ヒューズも同時に交換してください。

9) アンプのリア・カバーを再度取り付け、4つのマウントねじを締めてください。

10) スピーカー・ケーブルと手順**2**で取り外したその他のケーブルを再接続します。

11) 電源ケーブルを再接続します。

12) アンプの電源をオンにしますが、最低1分間はスタンバイ状態にしておいてください。

13) アップ／ダウン調整ボタンを2秒間長押しし、オートマティック・バイアス設定をリセットします。

14) アンプのスタンバイを解除し、Fenderオートマティック・バイアスが更新されるのを待ちます(10-15秒間)。もしまだ真空管のが表示される場合は、交換した真空管またはヒューズが不良です。**1** - **14**の手順にしたがって、新しい真空管またはヒューズと交換してください。

真空管の取り扱いに関する注意:

指紋、脂、その他の物質が真空管のガラス面に付着しないよう注意することが重要です。ことにパワー真空管は留意してください。真空管表面に指紋や他の物質が付着した場合、真空管のその部分が通常より高温になってヒビの原因となり、真空管の早期の故障につながります。真空管に絶対素手で触れるべきでないと言う人もいますが、現実には難しいでしょう。次の手順にしたがって、真空管を汚さないように取り扱い、寿命を最大限引き出すよう心がけてください:

1) 真空管を扱う前に手を洗います。

2) 真空管を必要以上に触らないようにしてください。

3) 真空管を取付けたら、清潔な布で真空管を拭き、指紋や付着物を取り除いてください。

11ページに記載のBassman 100Tアンプ回路図をご参照ください。

問題: Bassman® 100T から音が出ません。楽器は接続されていてアンプの電源もオンになっており、パワー・インディケーター{L}も点灯しています。

解決法:

- ボリューム・ノブ {B および G}が上がっており、マスター・ボリューム{K} が" 1" より上になっていることをご確認ください。
- マスター・ボリューム・ノブ{K}が押されていることをご確認ください（ミュートが無効になります）。
- スタンバイ・スイッチ {N}が上の位置になっていることをご確認ください。
- スピーカー出力スイッチ {Q}の位置をご確認ください。
- アウトボード機器がエフェクト・ループ{W}に接続されている場合は(プリアンプ出力とパワーアンプ入力) 、その機器の電源が入っており機能していることをご確認ください。パワーアンプ入力のジャックを外すと問題が解決する場合は、 Bassman 100Tではなくエフェクト・ループに使用しているアウトボード機器が原因です。
- オートマティック・バイアス パネル {T}で出力真空管の状態をチェックしてください。もし出力真空管に問題がある場合は、'Fender オートマティック・バイアス'の項で、真空管に問題が起きたときの解決法をご参照ください。
- メイン・スピーカー・ジャック {R}とスピーカー・キャビネットがスピーカー・ケーブルで正しく接続されていることをご確認ください。
- スピーカー・ケーブルおよび楽器ケーブルを取り替えてみてください。
- 楽器を替えてみてください。

上記の方法をすべて試しても音が出ない場合、プリアンプ真空管を調べてみてください (下記をご参照ください)。

問題: インプット{A}に楽器を接続しても音が鳴りません。しかしパワーアンプ入力 {W}に直接楽器を接続すると、アンプは動作しています。

解決法: プリアンプ真空管 V1 または V2 (ともに12AX7)のいずれかが故障しています。ヴィンテージ・チャンネルではアンプが動作するがオーバードライブ・チャンネルでは動作しない場合は （ブレンド {F}が "1"以外に設定されている場合)、プリアンプ真空管 V2 を新しいものと交換してください。上記と逆の場合は、V1を新しい真空管と交換してください。

問題: 楽器を接続していない場合でも、特にボリューム、ゲインまたはトーン・コントロールを高く設定している場合、アンプからピッチの高い、音量の大きなフィードバックが発生します -または- 特定の音程を演奏するとアンプが不意に鐘のようなリングノイズを発します。-あるいは- アンプ・シャーシを叩いているような機械的なノイズ （例：ピックあるいはドラムスティックで ）を拾い、スピーカーから増幅されて出ます。

解決法: プリアンプ真空管から" マイクロフォニック雑音" が生じています。V1またはV2、あるいはV1とV2の両方(ともに12AX7)を新しい真空管と交換してください。オーバードライブ・チャンネルで問題が起こる場合は、V2をまず交換してください。

問題: プリアンプ出力{W}およびXLR （PREの位置） {AA}ジャックでは信号はきちんと出力されており、オートマティック・バイアスのディスプレイにはすべての出力真空管の状態は良好(LEDが緑色に点灯)と表示されているのに、パワーアンプは出力とパンチが足らず、通常と違う音がしています／またはスピーカーから音が出なかったり、'サイレント・レコード' モードでXLR （POSTの位置） ジャック {AA}から信号が出力されません。

解決法: パワーアンプ・ドライバー真空管V3 （12AT7)が故障しています。V3を新しい真空管と交換してください。

問題: 1つまたはそれ以上のパワー真空管スクリーン・ヒューズ {BB}を、同じ型式とレーティング(T100mA L)のものと交換しても飛んでしまいます。 オートマティック・バイアス ディスプレイ {T} では対応する真空管ペアが故障していると表示されています(LEDが赤く点灯)。

解決法: 真空管の一方または両方が故障しています。真空管を同じ型式およびレーティングのものと交換してください。

ヒント: 故障した真空管のトラブルシューティングは、'Fender オートマティック・バイアス'の項をご参照ください。

問題: プライマリー/主電源 ヒューズ{P}を同じ型式およびレーティングのものと交換しても飛んでしまいます。

解決法: 電気エラーが起こっており、修理が必要です。正規サービスセンターで、有資格技術者による修理を受けてください。

ヒント: プライマリー/主電源ヒューズ{P}の交換をし(同じ型式およびレーティングのもの)、すべてのパワー真空管スクリーン・ヒューズ{BB}を取り外した状態で電源とスタンバイをオンにします。もしそれでエラーが起こらなければ(ヒューズが飛ばなければ)、問題があるのは1つまたはそれ以上のパワー真空管です。故障した真空管のトラブルシューティングに関しては、 'Fender オートマティック・バイアス' の項をご参照ください。

仕様

型式:	PR 1210			
品番:	2249100000 (120V, 60Hz)	2249101000 (110V, 60Hz) TW	2249103000 (240V, 50Hz) AUS	2249104000 (230V, 50Hz) UK
	2249105000 (220V, 50Hz) ARG	2249106000 (230V, 50Hz) EUR	2249107000 (100V, 50/60Hz) JPN	2249109000 (220V, 60Hz) ROK
電力:	消費電力: 350W	出力: 100W (8Ω、4Ω または 2Ω) @ <5% THD		
入力インピーダンス:	**INPUT 1:** >820kΩ	**INPUT 2:** 136kΩ (-6dB)	パワーアンプ： 43kΩ (バランス)	
出力インピーダンス:	**XLR出力:** 50Ω (バランス)	チューナー: 220Ω (バランス)	プリアンプ: 220Ω (バランス)	
トーンコントロール・ヴィンテージ:	**BASS:** 10dB レンジ @ 40Hz (MID: 5, TREBLE: 5)	**MID:** 15dB レンジ @ 400Hz (BASS: 5, TREBLE: 5)	**TREBLE:** 9dB レンジ @ 4kHz (BASS: 5, MID: 5)	
トーンコントロール・オーバードライブ:	**BASS:** ±15dB @ 80Hz (Deep: –18dB @ 640Hz)	**MID LEVEL/FREQ:** ±18dB @ 200Hz -3.3kHz	**TREBLE:** ±15dB @ 4kHz (Bright: +10dB @ 6KHz)	
スピーカー (推奨):	Bassman 810 (品番: 2249200000)	Bassman 610 (品番: 2249300000)	Bassman 410 (品番: 2249400000)	Bassman 115 (品番: 2249500000)
真空管:	4 × 6L6GC (品番: 0072929000);	1 × 12AT7 (品番: 0023531000);	2 × 12AX7A (品番: 0013341000);	
ヒューズ:	**100V–120V** バージョン: F 8A L, 125V (Main); 2× T100mA L, 250V (パワー真空管)		**220V–240V** バージョン: F 4A L, 250V (メイン); 2× T100mA L, 250V (パワー真空管)	
アクセサリー (附属):	フットスイッチ: 1ボタン、ヴィンテージ (品番: 0057172000)			
サイズ:	**高さ:** 25.4 cm	**幅:** 62.2 cm	**奥行き**: 27 cm	**重量**: 22 kg

製品の仕様は予告無く変更になる場合があります。

部件部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances' Name)					
	铅 (PB)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr^{6+})	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
部分电子元件	x	o	o	o	o	o
部分机器加工金属部件	x	o	o	o	o	o
部分其他附属部件	x	o	o	o	o	o

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的现量要求以下
X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的现量要求

AMPLIFICADOR DE AUDIO

IMPORTADO POR: Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V., Calle Huerta # 132, Col. Carlos Pacheco, C.P. 228890, Ensenada, Baja California, Mexico.
RFC: IMF870506R5A Hecho en Mexico. Servicio de Cliente: 001-8665045875

A PRODUCT OF:
FENDER MUSICAL INSTRUMENTS CORPORATION
CORONA, CALIFORNIA, USA

Fender® and Bassman® are trademarks of FMIC.
Other trademarks are property of their respective owners.
Copyright © 2011 FMIC. All rights reserved.

P/N 0091058000 REV A